

**Ventallol, Joan**

**Practica mercantiuol composta e ordenada per en  
Joan Vâtallol de la ciutat de Mallorques / (Joan  
Ventallol).**

Lyon : Joan de la Place, 1521.

Signatura: FEV-SV-P-00137

La obra reproducida forma parte de la colección de la Biblioteca del Banco de España y ha sido escaneada dentro de su proyecto de digitalización

<http://www.bde.es/bde/es/secciones/servicios/Profesionales/Biblioteca/Biblioteca.html>

Aviso legal

*Se permite la utilización total o parcial de esta copia digital para fines sin ánimo de lucro siempre y cuando se cite la fuente*









*Ex libris*

*Jesús Rodríguez Salmones*

Vauboyol (fueru)

K. 3

Bover (J. M.), 1311

"Biblioteca de Escritores  
de Baleares"

Libro muy raro



C.B. 6000000073947  
FEV-SV-P-00137













**Practica mercantiuol composta  
e ordenada per en Joan vátallol  
de la ciutat de mallorques**



DE LA CIUDAD DE MADRID  
CALLE DE SAN JUAN DE LOS RIOS  
N.º 10



# Prohemium.



**C**Om per experiencia ensemps ab aq̃lla vniuersal puidencia  
sia amonestats deure foragitar del nostre entenimēt tota  
rudeza y obscuritat p la qual la via de entēdre noses taca  
da maiorment notificant neso lo monarcha dels philo-  
sofs Aristotil dient tots los mortals tenir vna natural inclinacio  
per al saber Perco aquels qui desigen apartar de si aquel rouel  
del ocie dela parefa y imitar aquelles coses superiors segueixen la  
natural inclinacio E com entre totes les disciplines esciencies la  
qui mes distintament y clara aparta dels humans tota rudeza sia  
la arithmetica p laqual claramēt totes les altres sciēcies mes prom-  
pramēt nos son manifestades lo que sens ella nos faria Testificāt  
ho aquel diuinal plato dient que los qui a natura son arithmetics a  
costumen facilmente aconseguir totes les sciencies E si algu sera a  
natura rudal si en ella sera en senyat encare que altra hutilitat non  
aconseguesca almenys sera fet mes ingenios del que era Perco  
claramēt consta la arithmetica entre totes les altres arts tenir lo  
principal tocb com sens ella neguna vertaderament sepuga a con-  
seguir y qui leua deles coses lo nombre es necessari totes peresquē  
E lome q̃ aquesta art ignora dels animals poch difer Perco los  
qui endita art volran esser esverts quant en la art negociatiua e  
practica merquantiuol miren y entengāt la present obra y de ella tin-  
dran clara noticia.

**E** Perquāt magnifichs euirtuosos senyors entre les altres arts  
esciencies mathematicques e contemplatiues la mes noble y ex-  
cellent de totes es larithmetica segons diu plato. Inter omnes  
liberales artes et scientias contemplatrices precipuam maxime q̃  
diuinam esse scientiam numerandi. Esso se verifica per quant la  
art de arithmetica per si no ha manaster alguna deles altres arts  
en pero totes les altres anmanaster aella. Per la qual cosa abla-  
uida de aquel que guia y es regidor de totes coses vull tractar  
de aquella no per que altres nou aien ben tractat e agra suficien-  
cia en totes coses en pero obscurament e anant per camins molt  
larchs per les quals coses lurs dits als nostres son molt escur  
e ala nostra vulgar practica mal aplicats. E per que la dita art de  
arithmetica presupon la quantitat ho nombre primer diuidre la  
quantitat e aynes diffinire los nombres.

**E** Volēt venir ala practica negociatiua ala q̃les lo meu pposit lo  
mes p̃st q̃ am sia possible dar p̃feta itelligēcia p̃siderāt q̃ cosa algua  
a h

# Proemium.

sens orda pot tenir bon fi Per la qual cosa sera diuísida la present obra en sis tractats e cadaun tractat tindra sos Capítols y cadaun capítol tindra ses retglas. En lo primer tractat posare la diuísio edifinitio de cadaun nombre. En lo segon tractat posare lo nombrar. Summar Restar. Multiplicar. E partir tât pentegres com ptrencats. En lo terc tractat posare la regla de tres ab tota lart marcantiu ol ene gociatiua. En lo quart tractat posare de traure les Rayses qdrades ecubiques per molt bon stil. En lo quint tractat posare breument de proporcions numerals ab ses reglas proporcionalis. En lo sise eultim tractat posare de geometria ab ses retgles e figures en dita art necessaries.

## Lo premer tractat.

Deles quantitats les vnes son continues z les altres discretas. Deles continues que son en longitut latitut z pfunditat de la qual parla la geometria de aquella en son loch ne plarem. De la quantitat discreta de la qual tracta la arithmetica de aqsta plarem la qual sediu mltitudo mobilis ho nòbre. E p quât los nòbres son còposts de la vnitat pco primer dire qna cosa es vnitat z aps dire del nòbre.

La vnitat no es nombre sino principi de tot nombre p que lo q no es molt es dir hu. Perco lo nòbre es compost de moltes vnitats almanco dedues. Ela vnitat no es composta de altre vnitat. La vnitat en pero es mare e principi de tot nombre. E aixi mateix la vnitat es font e pfectio de tot nòbre. E encare es molta la pfectio de la vnitat q si multipliques hu. p si fa hu yes quadrat z si tornes multiplicar altra vegada p si mateix sempre fara hu. y fera cubich moltes altres difinitios si pouē donar en po p a vitar prolixitat difinire lo nòbre.

El nòbre es multitut de vnitats a iustades ho al manco de dos vnitats lo qual nombre se pot dir entres maneres. El nòbre segons si mateix y El nòbre segons altre nòbre y nombre segons alguna figura.

Lo nombre segons si mateix es qual seu ol nombre que note còsideracio in respecta a altre nombre sino tan solamēt asi mateix.

Lo nombre segons altre nombre es quant algun nombre es acòparat a altre nòbre del qual plarē en lo tractat de pporcions.

Lo nombre segons alguna figura es qual seu ol nòbre q diuidit per les sues vnitats fa alguna figura geometrica del qual per larem en la geometria.

Los nòbres q notenē pconsideracio in respecta a altres nòbres sino tan solamēt asi mateix son dits secundū se elon en dos maneres co es



# Definició de nombre.

nōbre pare nōbre impar lo nōbre par se pot diuidir en sis maneres  
co es Pariter par pariter impar impariter par Diminutus habundans et perfectus.

**¶** Lo nōbre par es tot nōbre q̄s pot diuidir en dos parts entegres  
yeguals comes: 4. ho. 6. ho. 8. 7c p q̄ de cascu se pot fer de 2 parts co  
es del. 4. se fa. 2. et. 2. ylo. 6. se diuideix. de. 3. en. 3. elo. 8. de. 4. en. 4.  
Eaixi de tots los altres.

**¶** L'ombre pariter par es tot nombre par ques pot diuidir en dos  
parts entegres yeguals yaquelles parts en altres dos parts ente  
girs fins queve ala vnitat com are. 4. ho. 8. ho. 16. ho. 32. q̄ lamitat  
es. 16. elamitat de. 16. es. 8. elamitat de. 8. es. 4. elamitat de. 4. es. 2.  
elamitat de. 2. es. 1. Eaixi de tots los semblants.

**¶** Lo nōbre pariter impar es tot nōbre q̄s tot diuidir en dos pts en  
tegres yeguals. Enpero ēlles pts nos podē tornar diuidir egual  
mēt com. 6. he. 10. he. 14 7c p q̄ lo. 6. se pot diuidir p. 3. he. 3 an pero  
los. 3. nos poden diuidir E. 10. se diuideix per. 5. e. 5. en pero los. 5.  
nos poden diuidir. E. 14. se diuideix p. 7. 7. 7 en po los. 7. nos poden  
diuidir Eaixi de tots los altres.

**¶** Lo nombre impariter par es tot nōbre ques pot diuidir en dues  
parts entegres yeguals: yaquelles parts se poden tornar diuidir  
vna homoltes vegades enpero la darrera diuisio no pot v̄ir alavni  
tat sino que te a restar en algun nōbre impar com es are. 12. q̄ la dar  
rera diuisio fineix en. 3. e. 40. q̄ la darrera diuisio fineix en. 5. e. 56.  
q̄ la darrera diuisio fineix i. 7. Eaixi de tot los nōbres pariter imps.

**¶** Lo nombre diminui es tot nombre del qual preses totes les lues  
parts aliquotas fa manco q̄ lo seu tot com are. 8. que les lues parts  
aliquotas son. 4. 2. 1. eaiustades fan. 7. que es. 1. manco que los. 8.  
eaixi de tots los semblants.

**¶** L'ora que part aliquota no es altra cosa sino les parts ente  
gras de qual seuol nombre com are de. 8. que la vna part aliquota es  
4. per que presa moltes vegades fa tot lo seu nombre p que. 2. vega  
des. 4. fan. 8. Eaixi mateix. 2. es part aliquota de. 8. p. que pres mol  
tes vegades fa entegramēt tot lo seu nombre p que. 2. pres. 4. vega  
des fa iustamēt. 8. Eaixi mateix. 1. es part aliquota de q̄l seuol nom  
bre p q̄ pres. 8. vegades fa. 8. q̄es lo seu nōbre. Eaixi veus q̄ part ali  
quota no es altra cosa sino qual seuol part entegra de algun nom  
bre que moltes vegades presa fa lo seu tot nimes nimanco.

**¶** Lo nombre abundāt es tot nombre q̄ preses totes les lues parts

# Definitio

aliquotas son 6, 4, 3, 2, 1, que totes aiusrades ensempls fan, 16, q̄ es mes que lo nombre eairi dels altres.

**E**lo nōbre p̄fet es tot nōbre del q̄l p̄fes totes les sues parts aliquotas yentegrals refa lo seu nōbre mateix cō es, 6, q̄ les sues pts aliquotas son, 3, 2, 1, eairi rades ensempls fan, 6, q̄ es lo mateix nōbre. **E**, 28, q̄ les sues pts aliquotas son, 14, 7, 4, 2, 1, q̄ aiusrades ensempls fan, 28, q̄ es lo seu, nōbre itegra. Delsquals nōbres p̄fets sen troben molt pochs q̄ en cascun grau nosen troba sino bu q̄ de 1, fis a, 10, es lo, 6, enōdes ede, 10, fins en, 100, es lo, 28, q̄ es nōbre p̄fet ede, 100, fins en, 1000, nia huna altra qui es, 496. **E**airi en cas cū grau nia bu sino en lo q̄nt grau q̄ nonia p̄ser q̄ de'notar q̄ tots los nōbres p̄fets finetren en, 6, y en, 8, co es q̄ lo primer finetren, 6, elo segon en, 8, **E**lo terc nōbre p̄fet finaix en, 6, elo quart en, 8. **E**airi van sempre.

**E** volēt trobar los nōbres p̄fets elalur creacio posaras los nombres pariter ps, p̄orda tants cō volras comēfant ala vnitat cō are 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, eairi tants com volras. **E**ap̄res aiusra, 1, ab, 2, fan, 3, quies nombre primer e incompōst que nos compon sino de la vnitat p̄co multiplica aquel nombre co es lo, 3, per lo primer nōbre parit par q̄ es, 2, efa, 6, q̄ es lo primer nōbre p̄fet. **E**ap̄res torna aiusrar, 1, 2, 4, fan, 7, nombre primer e incompōst multiplica los, 7, p̄ lo darer nombre queyas aiusrat co es p̄, 4, fa, 28, que es lo segō nōbre p̄fet. **E**ap̄res torna aiusrar los mateixos nombres co es, 1, 2, 4, 8, fan, 15, q̄ is nōbre segō ecōpōst multiplical p̄, 8, fa, 120, p̄co veus q̄ no fineix en, 6, ni en, 8, p̄co no es nombre p̄fet p̄ q̄ deus notar q̄ si dela suma dels nōbres pariter pas, resultara nōbre cōpōst de aquel tal nōbre no aitra nōbre p̄fet com del demunt dit q̄ es, 15, q̄ es nōbre cōpōst de, 3, ede, 5, enō pot arix nombre p̄fet. **E** p̄co torna aiusrar 1, 2, 4, 8, 16, fan, 31, q̄ es nōbre primer e incompōst multiplical per, 16, fa, 496, y aquell es lo terc nombra p̄fet. **E**airi nepots trobar tants cō tu volras p̄ser q̄ veus q̄ aiusrāt los nōbres pariter pars si de eq̄l la suma resultara nōbre incōpōst multiplicaras aq̄lla suma plo da rer nōbre pariter par quey hauras aiusrat elo q̄ de tal multiplicacio resultara sera nōbre p̄fet. **E**airi trobaras q̄ lo primer nōbre p̄fet finira en, 6, elo segō en, 8. **E** si vols cōneixer vn nōbre si es p̄fet pono p̄re ne lamitat ede aq̄lla mitat altra mitat. **E**aso tates vegades fins q̄ face nōbre q̄ no tiga mitat ecō lo nōbre no tidra mitat p̄tras lo p̄mer nōbre p̄ aq̄l q̄ note mitat edel q̄ vindra tornen p̄dre la mitat ede aq̄l la mitat altre mitat fins q̄ vinga ala vnitat. **E** p̄res suma totes aq̄les



partides es manaster que face tant com lo nōbre del qual as preses les parts aliquotas Are vegani. 28. si es nōbre pftet pren nelamitat q̄ son. 14. Lamitat de. 14. son. 7. are veus q̄. 7. note mitat pco pteip. 28. p. 7. e vindraten. 4. pren lamitat de. 4. q̄ es. 2. ela mitat de. 2. q̄ es 1. e aïri. as trobat q̄ les parts aliquotas de. 28. son. 14. 7. 4. 2. 1. q̄ totes ensempls aïustades fan. 28. E aïri veus q̄ es nōbre pftet que tant fan les sues parts com lo tot.

1	2	4	8	16	32	64	pariter par
1	3	7	15	31	63	127	primers e incòposts
1	6	28	0	496	0	8128	perfects

¶ Lo nōbre ipar es q̄l seuol nōbre q̄ nōs pot diuidir en dues pts eguals desq̄ls nia entres māeres co es p̄m<sup>o</sup> p̄posit<sup>o</sup> 7 ad alter<sup>o</sup> p̄m<sup>o</sup> ¶ Lo nōbre ques diu prim<sup>o</sup> es qual seuol nōbre impar que no es mesurat de altre nombre sino tanfolament de la vnitat com es. 3. 5. 7. 11. 13. 17. 19. 23. 25. 29. 31. 35. 37. 41. 43. 47. 49. 53. 55. 59. 61. 65. 67. 71. 73. 77. 79. 83. 85. 89. 91. 95. 97. 101. 103. 107. 109. 113. 115. 119. 121. 125. 127. 131. 133. 137. 139. 143. 145. 149. 151. 155. 157. 161. 163. 167. 169. 173. 175. 179. 181. 185. 187. 191. 193. 197. 199. 201. 203. 207. 209. 211. 213. 215. 217. 221. 223. 227. 229. 231. 233. 237. 239. 241. 243. 245. 247. 249. 251. 253. 255. 257. 259. 261. 263. 267. 269. 271. 273. 275. 277. 279. 281. 283. 285. 287. 291. 293. 295. 297. 299. 301. 303. 307. 309. 311. 313. 315. 317. 321. 323. 325. 327. 331. 333. 337. 339. 341. 343. 345. 347. 349. 351. 353. 355. 357. 359. 361. 363. 367. 369. 371. 373. 375. 377. 379. 381. 383. 385. 387. 391. 393. 395. 397. 399. 401. 403. 407. 409. 411. 413. 415. 417. 421. 423. 425. 427. 431. 433. 437. 439. 441. 443. 445. 447. 449. 451. 453. 455. 457. 459. 461. 463. 467. 469. 471. 473. 475. 477. 479. 481. 483. 485. 487. 491. 493. 495. 497. 499. 501. 503. 507. 509. 511. 513. 515. 517. 521. 523. 525. 527. 531. 533. 537. 539. 541. 543. 545. 547. 549. 551. 553. 555. 557. 559. 561. 563. 567. 569. 571. 573. 575. 577. 579. 581. 583. 585. 587. 591. 593. 595. 597. 599. 601. 603. 607. 609. 611. 613. 615. 617. 621. 623. 625. 627. 631. 633. 637. 639. 641. 643. 645. 647. 649. 651. 653. 655. 657. 659. 661. 663. 667. 669. 671. 673. 675. 677. 679. 681. 683. 685. 687. 691. 693. 695. 697. 699. 701. 703. 707. 709. 711. 713. 715. 717. 721. 723. 725. 727. 731. 733. 737. 739. 741. 743. 745. 747. 749. 751. 753. 755. 757. 759. 761. 763. 767. 769. 771. 773. 775. 777. 779. 781. 783. 785. 787. 791. 793. 795. 797. 799. 801. 803. 807. 809. 811. 813. 815. 817. 821. 823. 825. 827. 831. 833. 837. 839. 841. 843. 845. 847. 849. 851. 853. 855. 857. 859. 861. 863. 867. 869. 871. 873. 875. 877. 879. 881. 883. 885. 887. 891. 893. 895. 897. 899. 901. 903. 907. 909. 911. 913. 915. 917. 921. 923. 925. 927. 931. 933. 937. 939. 941. 943. 945. 947. 949. 951. 953. 955. 957. 959. 961. 963. 967. 969. 971. 973. 975. 977. 979. 981. 983. 985. 987. 991. 993. 995. 997. 999. 1001. 1003. 1007. 1009. 1011. 1013. 1015. 1017. 1021. 1023. 1025. 1027. 1031. 1033. 1037. 1039. 1041. 1043. 1045. 1047. 1049. 1051. 1053. 1055. 1057. 1059. 1061. 1063. 1067. 1069. 1071. 1073. 1075. 1077. 1079. 1081. 1083. 1085. 1087. 1091. 1093. 1095. 1097. 1099. 1101. 1103. 1107. 1109. 1111. 1113. 1115. 1117. 1121. 1123. 1125. 1127. 1131. 1133. 1137. 1139. 1141. 1143. 1145. 1147. 1149. 1151. 1153. 1155. 1157. 1159. 1161. 1163. 1167. 1169. 1171. 1173. 1175. 1177. 1179. 1181. 1183. 1185. 1187. 1191. 1193. 1195. 1197. 1199. 1201. 1203. 1207. 1209. 1211. 1213. 1215. 1217. 1221. 1223. 1225. 1227. 1231. 1233. 1237. 1239. 1241. 1243. 1245. 1247. 1249. 1251. 1253. 1255. 1257. 1259. 1261. 1263. 1267. 1269. 1271. 1273. 1275. 1277. 1279. 1281. 1283. 1285. 1287. 1291. 1293. 1295. 1297. 1299. 1301. 1303. 1307. 1309. 1311. 1313. 1315. 1317. 1321. 1323. 1325. 1327. 1331. 1333. 1337. 1339. 1341. 1343. 1345. 1347. 1349. 1351. 1353. 1355. 1357. 1359. 1361. 1363. 1367. 1369. 1371. 1373. 1375. 1377. 1379. 1381. 1383. 1385. 1387. 1391. 1393. 1395. 1397. 1399. 1401. 1403. 1407. 1409. 1411. 1413. 1415. 1417. 1421. 1423. 1425. 1427. 1431. 1433. 1437. 1439. 1441. 1443. 1445. 1447. 1449. 1451. 1453. 1455. 1457. 1459. 1461. 1463. 1467. 1469. 1471. 1473. 1475. 1477. 1479. 1481. 1483. 1485. 1487. 1491. 1493. 1495. 1497. 1499. 1501. 1503. 1507. 1509. 1511. 1513. 1515. 1517. 1521. 1523. 1525. 1527. 1531. 1533. 1537. 1539. 1541. 1543. 1545. 1547. 1549. 1551. 1553. 1555. 1557. 1559. 1561. 1563. 1567. 1569. 1571. 1573. 1575. 1577. 1579. 1581. 1583. 1585. 1587. 1591. 1593. 1595. 1597. 1599. 1601. 1603. 1607. 1609. 1611. 1613. 1615. 1617. 1621. 1623. 1625. 1627. 1631. 1633. 1637. 1639. 1641. 1643. 1645. 1647. 1649. 1651. 1653. 1655. 1657. 1659. 1661. 1663. 1667. 1669. 1671. 1673. 1675. 1677. 1679. 1681. 1683. 1685. 1687. 1691. 1693. 1695. 1697. 1699. 1701. 1703. 1707. 1709. 1711. 1713. 1715. 1717. 1721. 1723. 1725. 1727. 1731. 1733. 1737. 1739. 1741. 1743. 1745. 1747. 1749. 1751. 1753. 1755. 1757. 1759. 1761. 1763. 1767. 1769. 1771. 1773. 1775. 1777. 1779. 1781. 1783. 1785. 1787. 1791. 1793. 1795. 1797. 1799. 1801. 1803. 1807. 1809. 1811. 1813. 1815. 1817. 1821. 1823. 1825. 1827. 1831. 1833. 1837. 1839. 1841. 1843. 1845. 1847. 1849. 1851. 1853. 1855. 1857. 1859. 1861. 1863. 1867. 1869. 1871. 1873. 1875. 1877. 1879. 1881. 1883. 1885. 1887. 1891. 1893. 1895. 1897. 1899. 1901. 1903. 1907. 1909. 1911. 1913. 1915. 1917. 1921. 1923. 1925. 1927. 1931. 1933. 1937. 1939. 1941. 1943. 1945. 1947. 1949. 1951. 1953. 1955. 1957. 1959. 1961. 1963. 1967. 1969. 1971. 1973. 1975. 1977. 1979. 1981. 1983. 1985. 1987. 1991. 1993. 1995. 1997. 1999. 2001. 2003. 2007. 2009. 2011. 2013. 2015. 2017. 2021. 2023. 2025. 2027. 2031. 2033. 2037. 2039. 2041. 2043. 2045. 2047. 2049. 2051. 2053. 2055. 2057. 2059. 2061. 2063. 2067. 2069. 2071. 2073. 2075. 2077. 2079. 2081. 2083. 2085. 2087. 2091. 2093. 2095. 2097. 2099. 2101. 2103. 2107. 2109. 2111. 2113. 2115. 2117. 2121. 2123. 2125. 2127. 2131. 2133. 2137. 2139. 2141. 2143. 2145. 2147. 2149. 2151. 2153. 2155. 2157. 2159. 2161. 2163. 2167. 2169. 2171. 2173. 2175. 2177. 2179. 2181. 2183. 2185. 2187. 2191. 2193. 2195. 2197. 2199. 2201. 2203. 2207. 2209. 2211. 2213. 2215. 2217. 2221. 2223. 2225. 2227. 2231. 2233. 2237. 2239. 2241. 2243. 2245. 2247. 2249. 2251. 2253. 2255. 2257. 2259. 2261. 2263. 2267. 2269. 2271. 2273. 2275. 2277. 2279. 2281. 2283. 2285. 2287. 2291. 2293. 2295. 2297. 2299. 2301. 2303. 2307. 2309. 2311. 2313. 2315. 2317. 2321. 2323. 2325. 2327. 2331. 2333. 2337. 2339. 2341. 2343. 2345. 2347. 2349. 2351. 2353. 2355. 2357. 2359. 2361. 2363. 2367. 2369. 2371. 2373. 2375. 2377. 2379. 2381. 2383. 2385. 2387. 2391. 2393. 2395. 2397. 2399. 2401. 2403. 2407. 2409. 2411. 2413. 2415. 2417. 2421. 2423. 2425. 2427. 2431. 2433. 2437. 2439. 2441. 2443. 2445. 2447. 2449. 2451. 2453. 2455. 2457. 2459. 2461. 2463. 2467. 2469. 2471. 2473. 2475. 2477. 2479. 2481. 2483. 2485. 2487. 2491. 2493. 2495. 2497. 2499. 2501. 2503. 2507. 2509. 2511. 2513. 2515. 2517. 2521. 2523. 2525. 2527. 2531. 2533. 2537. 2539. 2541. 2543. 2545. 2547. 2549. 2551. 2553. 2555. 2557. 2559. 2561. 2563. 2567. 2569. 2571. 2573. 2575. 2577. 2579. 2581. 2583. 2585. 2587. 2591. 2593. 2595. 2597. 2599. 2601. 2603. 2607. 2609. 2611. 2613. 2615. 2617. 2621. 2623. 2625. 2627. 2631. 2633. 2637. 2639. 2641. 2643. 2645. 2647. 2649. 2651. 2653. 2655. 2657. 2659. 2661. 2663. 2667. 2669. 2671. 2673. 2675. 2677. 2679. 2681. 2683. 2685. 2687. 2691. 2693. 2695. 2697. 2699. 2701. 2703. 2707. 2709. 2711. 2713. 2715. 2717. 2721. 2723. 2725. 2727. 2731. 2733. 2737. 2739. 2741. 2743. 2745. 2747. 2749. 2751. 2753. 2755. 2757. 2759. 2761. 2763. 2767. 2769. 2771. 2773. 2775. 2777. 2779. 2781. 2783. 2785. 2787. 2791. 2793. 2795. 2797. 2799. 2801. 2803. 2807. 2809. 2811. 2813. 2815. 2817. 2821. 2823. 2825. 2827. 2831. 2833. 2837. 2839. 2841. 2843. 2845. 2847. 2849. 2851. 2853. 2855. 2857. 2859. 2861. 2863. 2867. 2869. 2871. 2873. 2875. 2877. 2879. 2881. 2883. 2885. 2887. 2891. 2893. 2895. 2897. 2899. 2901. 2903. 2907. 2909. 2911. 2913. 2915. 2917. 2921. 2923. 2925. 2927. 2931. 2933. 2937. 2939. 2941. 2943. 2945. 2947. 2949. 2951. 2953. 2955. 2957. 2959. 2961. 2963. 2967. 2969. 2971. 2973. 2975. 2977. 2979. 2981. 2983. 2985. 2987. 2991. 2993. 2995. 2997. 2999. 3001. 3003. 3007. 3009. 3011. 3013. 3015. 3017. 3021. 3023. 3025. 3027. 3031. 3033. 3037. 3039. 3041. 3043. 3045. 3047. 3049. 3051. 3053. 3055. 3057. 3059. 3061. 3063. 3067. 3069. 3071. 3073. 3075. 3077. 3079. 3081. 3083. 3085. 3087. 3091. 3093. 3095. 3097. 3099. 3101. 3103. 3107. 3109. 3111. 3113. 3115. 3117. 3121. 3123. 3125. 3127. 3131. 3133. 3137. 3139. 3141. 3143. 3145. 3147. 3149. 3151. 3153. 3155. 3157. 3159. 3161. 3163. 3167. 3169. 3171. 3173. 3175. 3177. 3179. 3181. 3183. 3185. 3187. 3191. 3193. 3195. 3197. 3199. 3201. 3203. 3207. 3209. 3211. 3213. 3215. 3217. 3221. 3223. 3225. 3227. 3231. 3233. 3237. 3239. 3241. 3243. 3245. 3247. 3249. 3251. 3253. 3255. 3257. 3259. 3261. 3263. 3267. 3269. 3271. 3273. 3275. 3277. 3279. 3281. 3283. 3285. 3287. 3291. 3293. 3295. 3297. 3299. 3301. 3303. 3307. 3309. 3311. 3313. 3315. 3317. 3321. 3323. 3325. 3327. 3331. 3333. 3337. 3339. 3341. 3343. 3345. 3347. 3349. 3351. 3353. 3355. 3357. 3359. 3361. 3363. 3367. 3369. 3371. 3373. 3375. 3377. 3379. 3381. 3383. 3385. 3387. 3391. 3393. 3395. 3397. 3399. 3401. 3403. 3407. 3409. 3411. 3413. 3415. 3417. 3421. 3423. 3425. 3427. 3431. 3433. 3437. 3439. 3441. 3443. 3445. 3447. 3449. 3451. 3453. 3455. 3457. 3459. 3461. 3463. 3467. 3469. 3471. 3473. 3475. 3477. 3479. 3481. 3483. 3485. 3487. 3491. 3493. 3495. 3497. 3499. 3501. 3503. 3507. 3509. 3511. 3513. 3515. 3517. 3521. 3523. 3525. 3527. 3531. 3533. 3537. 3539. 3541. 3543. 3545. 3547. 3549. 3551. 3553. 3555. 3557. 3559. 3561. 3563. 3567. 3569. 3571. 3573. 3575. 3577. 3579. 3581. 3583. 3585. 3587. 3591. 3593. 3595. 3597. 3599. 3601. 3603. 3607. 3609. 3611. 3613. 3615. 3617. 3621. 3623. 3625. 3627. 3631. 3633. 3637. 3639. 3641. 3643. 3645. 3647. 3649. 3651. 3653. 3655. 3657. 3659. 3661. 3663. 3667. 3669. 3671. 3673. 3675. 3677. 3679. 3681. 3683. 3685. 3687. 3691. 3693. 3695. 3697. 3699. 3701. 3703. 3707. 3709. 3711. 3713. 3715. 3717. 3721. 3723. 3725. 3727. 3731. 3733. 3737. 3739. 3741. 3743. 3745. 3747. 3749. 3751. 3753. 3755. 3757. 3759. 3761. 3763. 3767. 3769. 3771. 3773. 3775. 3777. 3779. 3781. 3783. 3785. 3787. 3791. 3793. 3795. 3797. 3799. 3801. 3803. 3807. 3809. 3811. 3813. 3815. 3817. 3821. 3823. 3825. 3827. 3831. 3833. 3837. 3839. 3841. 3843. 3845. 3847. 3849. 3851. 3853. 3855. 3857. 3859. 3861. 3863. 3867. 3869. 3871. 3873. 3875. 3877. 3879. 3881. 3883. 3885. 3887. 3891. 3893. 3895. 3897. 3899. 3901. 3903. 3907. 3909. 3911. 3913. 3915. 3917. 3921. 3923. 3925. 3927. 3931. 3933. 3937. 3939. 3941. 3943. 3945. 3947. 3949. 3951. 3953. 3955. 3957. 3959. 3961. 3963. 3967. 3969. 3971. 3973. 3975. 3977. 3979. 3981. 3983. 3985. 3987. 3991. 3993. 3995. 3997. 3999. 4001. 4003. 4007. 4009. 4011. 4013. 4015. 4017. 4021. 4023. 4025. 4027. 4031. 4033. 4037. 4039. 4041. 4043. 4045. 4047. 4049. 4051. 4053. 4055. 4057. 4059. 4061. 4063. 4067. 4069. 4071. 4073. 4075. 4077. 4079. 4081. 4083. 4085. 4087. 4091. 4093. 4095. 4097. 4099. 4101. 4103. 4107. 4109. 4111. 4113. 4115. 4117. 4121. 4123. 4125. 4127. 4131. 4133. 4137. 4139. 4141. 4143. 4145. 4147. 4149. 4151. 4153. 4155. 4157. 4159. 4161. 4163. 4167. 4169. 4171. 4173. 4175. 4177. 4179. 4181. 4183. 4185. 4187. 4191. 4193. 4195. 4197. 4199. 4201. 4203. 4207. 4209. 4211. 4213. 4215. 4217. 4221. 4223. 4225. 4227. 4231. 4233. 4237. 4239. 4241. 4243. 4245. 4247. 4249. 4251. 4253. 4255. 4257. 4259. 4261. 4263. 4267. 4269. 4271. 4273. 4275. 4277. 4279. 4281. 4283. 4285. 4287. 4291. 4293. 4295. 4297. 4299. 4301. 4303. 4307. 4309. 4311. 4313. 4315. 4317. 4321. 4323. 4325. 4327. 4331. 4333. 4337. 4339. 4341. 4343. 4345. 4347. 4349. 4351. 4353. 4355. 4357. 4359. 4361. 4363. 4367. 4369. 4371. 4373. 4375. 4377. 4379. 4381. 4383. 4385. 4387. 4391. 4393. 4395. 4397. 4399. 4401. 4403. 4407. 4409. 4411. 4413. 4415. 4417. 4421. 4423. 4425. 4427. 4431. 4433. 4437. 4439. 4441. 4443. 4445. 4447. 4449. 4451. 4453. 4455. 4457. 4459. 4461. 4463. 4467. 4469. 4471. 4473. 4475. 4477. 4479. 4481. 4483. 4485. 4487. 4491. 4493. 4495. 4497. 4499. 4501. 4503. 4507. 4509. 4511. 4513. 4515. 4517. 4521. 4523. 4525. 4527. 4531. 4533. 4537. 4539. 4541. 4543. 4545. 4547. 4549. 4551. 4553. 4555. 4557. 4559. 4561. 4563. 4567. 4569. 4571. 4573. 4575. 4577. 4579. 4581. 4583. 4585. 4587. 4591. 4593. 4595. 4597. 4599. 4601. 4603. 4607. 4609. 4611. 4613. 4615. 4617. 4621. 4623. 4625. 4627. 4631. 4633. 4637. 4639. 4641. 4643. 4645. 4647. 4649. 4651. 4653. 4655. 46

## Segon tractat. c. i.

dos la terca val tres. la quarta val quatre. la quinta val cinc. la setena val sis. la setena val set. la vuytana val vuyt. la nouena val nou. la dezana sediu zero co es figura de nozes per que desimateira no val res en pero fa significar e valer les altres com dit es pco sedeu gozdar qual se vulla de posar la primera enues la ma squerra per que ali no val res ni fa valer ninguna de les altres hoc encare sedeu gozdar de posar la en ninguna part sola per que sola no val res lesquals figures son bastants a representar tots los nombres necessaris bu na homoltes vegades entramesclades dites figures segons sera manaster. De les quals figures i ten tres nombres lo primer es dit Digit co es nombre simpla p que simplament significa ho representa la valor de cascuna figura posada en lo primer orda en ves la ma esquerra lo segon es dit articla eaquest es dezenal lo qual compren en si totes les figures demunt posades en lo segon orda aixi com. 10. 20. 30. 40. 50. 60. 70. 80. 90. 7c. et ot nombre ques puga partir en deu parts aguals que res norest lo terc es dit nombre compost yes aquel qui es compost de digit y article hovulgarement de simple ede dezena com es. 15. 24. 36. 79. 7c.

**E**t per maior declaracio del nomenbrar vul fer la seguent figura per la qual se pot prestement apendre de nomenbrar tots nombres si en grans horichs Pero com ia es dit tostemps la figura que es en lo primer loc sedeu entendra comensant de madreta venint en ves la ma squerra yaquella tal letra representavna volta si mateira. la segona figura significa deu vegades si mateira. la terca significa cent vegades si mateira. la quarta mil vegades si mateira En pero desota la quarta figura sedeu posar bun punt a denotar que aquella figura significa millar. la quinta sera dezena de millar. la sexta centenar de millar. la setena millar de millar que vol dir compte edesota aquesta deus fer dos punts. la vuytana sediu dezena de compte. la nouena centenar de compte. la dezana millar de compte edeus fer tres punts desota. la onzena dezena de millar de compte. la dotzena centenar de millar de compte. la tretzena compte de compte. com veus abla figura.

**E**pories prebir tant com tu volras segons lo teu bon enteniment Com diu Aristotil. Si quid infinitum est numerus est,





# Tractat segon.c.iiij.

**¶** Perque deus notar q̄ los noms qui stan scrìts p traues son los noms dels graus ecade buna letra de los q̄ stan baix val segons lo grau qui li sta alt perco la mes darera figura qui sta alama squerra en la mes baixa rala q̄ es.1. sediu.1. cõpte de cõpte Ela q̄ ve apres q̄ es.2. val dos cẽts milia cõptes Ela terca qui es.3. val trenta milia comptes Ela quarta que val quatre. vel quatre milia comptes Ela sinquena que es.5. val sinchents comptes Ela sizena q̄ es.6. val se panta comptes Ela setena que es.7. val set comptes Ela vuyte na que es.8. val vuyt cents milia Ela nouena qui es.9. val noranta milia Ela dezena que es.6. val.6. milia Ela onzena q̄ es.9. val nou cents Ela dotzena que es nou val noranta Ela tretzena q̄ es.6. val sis Eari tents per tot hun comptà de compta dos cents trenta qua tremilia Sinch cents seranta set comptes vuyt cents noranta sis milia ynoucẽts norante sis Enpero deus saber que ali hont paura zero noy paura res Com quit demanas quant val aso. 20. tu sespondras que vint p que lo.0. sta en loch de nombre eno val res elos.2. estan en lo segon grau e val dos dezenes que es vint esison tres figures com arc.206. eque lo zero stiga enmig valen dos cẽts ysis per que lo zero sta en lo segon' grau eno val res sino que fa valer los.2. dos cẽtenars eperco son doscẽts Esien. quatre letres com aquestes.3054. valrà tres milia sinquanta quatre per que lo.0. sta en lo tercer grau eno val res sino que fa muntar los.3. hun grau Eab aso post comprendre tot lo nombzar.

**¶** Hauet dada fi en lo nombzar es manaster entrar en lo sumar en pero per que seria impossibla algu poder. entar en lo sumar que pri mer no haia noticia de la valor deles monedas edels pesos emesu res de cascuna terra perco pofare porda los preus. e values deles monedes q̄ perare de p̄sent mes se vsen en les Ciutats e regnes de val scrìtes ables quals monedes se ordenara lo present tractat epo sat deles mōedes posare ari mateix dels pesos emesures. Epumer deus saber q̄en totes pars vint sous es buna lura e dotze diners es hun sou Sino. en castella que noy vlen lures ni sous.

Brago		La castellana dor	28. s.
		La dobla val	21 s
Lo ducat val	22. s.	Lo real val	2 s
Lo florin val	16. s.	Lo mig real val	1 s



# de les mōnedes y ovij.

## Valentia

Lo ducat val	21. s.
Lo florin val	15. s.
La castellana	27. s. 4
La dobla val	20. s.
Lo real castella.	1. s. 11. d.
Lo real de arago	1. s. 10. d.
Lo real de barcelona	1. s. 9. d.
Lo real valencia	1. s. 6.

## Mallozques

Lo duc. de malloz. val	32. s.
Lo ducat venecia	32. s.
Los altres ducats	31. s.
Lo florin val	22. s. 6
La castellana	40. s.
Lo cruat	2. s.

## Barcelona

Lo ducat val	24. s.
Lo florin	17. s.
La castellana	30. s. 6
Lo pacific	20. s.
Lo real val	2. s.
Lo fize val	6. s.

Dozte reals hun ducat

## Castella

Lo ducat val	537 marauadins
Lo florin	265 marauadins.
La castellana	485 marauadins.
La dobla	365 marauadins.
Lo real	34 marauadins.

## Perpinya

Lo ducat	33. s.
Lo florin	23. s.
La castellana	42. s.
Lo scut de rey	31. s.
Lo scut del sol	32. s.
Lo real de barca.	2. s. 9

## Thauarra

Lo ducat nou	40 tarias.
Lo ducat val	46 tarias.
Lo florin val.	33 tarias.
Lo	12 cornad.
La castellana	60 tarias

**E** Deuen saber q̄ en castella ha tres maneres de quarts q̄ es moneda manuda blāques y cornados Lo primer quart val quatra marauadins y son los quart de Jāyen y de siuila Lo segnn quart es de toledo y de quenqua losquals valen cade hun. 3. marauadins y ay quarts que valen dos marauadins que son quarts vels E deus saber que en castella noya marauadins fets encare que en lur compte vsen marauadins sino que dos blāques fan hū maruadi esis cornades valen hun maruadi

**E** La valor del pes en arago

**E** En arago es la liura de. 12. onze. ab la q̄l pesen totes coses saluo la carn y lo peix fresch. q̄ la liura es de. 36. onzes y encade onz. ha. 4.

b. ij

## Tractat segon. c ij.

quarts yen cade quart ha. 4. argensos y la roba de arago es de sis maneres. La primera es de. 24. l. ab la q̃l pesen sols holi de menyar la segona roba es de. 30. l. al laqual pesen ceda y grana y especies y drogaries cera y sucra y les coses semblants. la tercera roba es de 31. l. ab laqual se pesen totes les coses de tinta e colors de pintors y gibeire y canyela y garrofa fistola y figures y ferro y les semblants. la quarta roba es de. 32. l. ab laqual pesen aros fideus cemola y sabo de losa y les coses semblants. la quinta roba es de. 34. l. ab laqual pesen panfes. la sizena es de. 36. l. ab laqual pesen formatge y lana neta. la setena roba es de. 38. l. e pesen ne lana sutze. lo quintar es de. 4. robes el a carrega menor es de. 12. robes menors y la carrega maior es de deu robes maiors.

**E**La liura en valencia es de. 12. onz. ab la q̃l se pesen totes les coses excepto per fresg que es de. 18. onz. la liura el a carn q̃ son. 36. onz. la roba es de dos maneres en valencia roba menor de. 30. l. ab laqual pesen totes les coses de valor el a roba maior es de. 36. l. ab laqual pesen totes les coses de pocha valor.

**E**n barcalona la liura es de. 12. onz. sino la del peir fresg y dela carn que es de. 36. onz. la roba es de. 26. l. y lo quintar es de. 104. l. y la carrega es de. 3. quintars.

**E**n mallozquas tenen lo pes com a barcalona de totes coses.

**E**n castella la liura es d' setze onz. ab la q̃l pesen totes coses y la roba es de. 25. l. y lo quintar es de. 100. l. y la carrega es de. 12. robes q̃ son tres quintars.

**E**n nauarra es lo pes arico a valencia tāt de liures com de robes com de quintars nimes nimanco.

**E**Deles coses d' mesura en arago a codos q̃ sō dos migs hi tres tercors: y quatre quarts y sis sisens: y vuyt vuytēs. En valencia vfen y te nē alna que son. 4. palms de monpeller. En barcalona yen mallozques tenen cana que son vuyt palms. yen castella tenen vare que son q̃tra palms yen nauarra codos en pero. 40. codos de nauarra son 30. codos de arago. En perpinya tenen cana q̃ son. 8. palms de monpaller eson. 10. palms de barcalona.

**E**n arago yen nauarra lo casis es de. 4. robes y de. 8. faneqs y la fanequa es de. 3. cortals y cade cortal es de. 4. almuts. En nauarra lo casis te. 24. cortals y. 96. almuts. En valencia lo casis es de. 6. faneques y cade fanequa es de. 2. barceles y la barcela es de. 4. almuts y lo almut es de. 4. quartarons y lo almut en valencia son dos almuts.



# De valors dels posos Fo. vii

en arago de manera que. 48. almuts de valencia fan vn casis y en castella lo casis es de. 12. faneques y quade fanequa es de vna roba y de sis filmes y cade filma es de quatre qrtillos En barcalona lo casis son. 3. quorteres e mitgela quortera es de. 12. cortans. En mallozques es tal la quortera com a barcelona fino que la quortera son 6. barceles ela barcela son. 6. almuts.

**C**ap. segon de sumar.  
**C** PUIS hauem mostrat lo preu be valua de les monedas de algunes terres circun vehines a catelunya sobre los qls preus sera fundat lo present tractat pco perētrar en lart negociatiua es manester plar del sumar y deles sues proues perco primer dire qui na cosa es sumar. lo sumar no es altra cosa fino moltes partides en vna posar co es que quant ha algu son degudes moltes partides ho almanco dues veure esaber quant es tot iustat be quant algu reb alguna cosa apes ho a mesura en diuerses ptides saber quant es tot iustat. **E** primer es necessari saber com sedeu posar lo sumar dic. que sempre lo nōbre se deu posar endret lo nombre eles dezenes andret les dezenes **E** los centanars endret dels centenares **E** ari cade grau endret son semblant altrement seria mal posat ela suma nos porra ben fer fino ab molt trabal **E** si en les sumes haura sous ho diners los sous se deuen posar andret dels sous els diners endret dels diners **E** si sera cosa de pes los quintars se deuen posar endret dels quintars eles robes sedeu en posar endret deles robes y les liures endret deles liures y les onzes endret de les onzes **E** si sera cosa de mesura los cortās se deuē posar endret dels cortās **E** faneqs endret de faneqs ho barceles endret de barceles be almuts. endret de almuts **E** si sera canes epalms ari mateix. les canes endret de les canes els palms endret dels palms els qrts endret dels qrts. **E** ari de q̄l seuol cosa hun semblant endret son semblāt. **E** npero deus saber que quant hauras a sumar alguna quantitat sempre deus comensar anels nombres coes anel primer grau enues la ma dreta econtaras cade letra p lo q valra esi basta a deu posaras lo q sera mes de. 10. en son endret epasseras alaltra orda ep cade. 10. tindras. 1. e ari saguiras tots los ordēs empero fierē deu ho vint. ho trenta. ho quantes desenes se vulla q sient iustes posaras en son endret zero ques fa ari. 0. esies buna dezena tindras. 1. esi son dues dezenes tindras. 2. esi son tres dezenes tindras. 3. e ari tantes dezenes conseran tantes vnitats tindras de manera que pzer cade dezena tindras. 1. de lorda q ve apres seguint enues la ma esquerra bi en b ih.

## Tractat.ij.Liij

treras en aq̃l horda ho grau'ab aquel. 1. ho. 2. ho. 3. ho tãtes dezes  
nes cõ serã y cõtaran totes les figures p lo que valen elo que sera  
mes de dezenes deus posar baix en son endret eretenirles dezes  
nes eab tãtes vnitats com serã les dezenes entrar en lorda qui ve  
apies capiseguiras tots los ordens fins al daret E fet lo daret  
orda si algunes dezenes hi haura aquelles posaras. hun grau  
mes a vant anues la ma squerra Enpero sien les sumes haura sous  
hi diners comenaras a nels diners efernas sous si basten a sou esi  
noy basten posaras los diners tants com seran en son endret esi se  
ran sous iusts no cal res posar baix sino ab tã sous com seran en  
trar a nels sous Esi hi haura alguns diners que nobasten asou ho  
sien mes de sous aquels diners posaras en lur andret. E ab los so?  
que tindras dels diners entraras a nels altres sous e contarlosas  
tots tants com seran esi la suma es de liures de aquels sous faras  
liures esies de ducats fernas ducats segons lo preu del ducat. Esi  
la suma es de florins dels sous faras florins segons la terra hon se  
ras capí dequal se vol moneda. Elo que no bastara aliura ho adu  
cat ho a florí posar boas baix endret los so? eles liures ho ducats  
ho florins que serã apits dels sous ab aquels entraras en la suma  
mator. E seguiras com dalt bedit easo mes largamēt veuras en los  
arimplis baix afigurats. Esi en les sumes haura pes homeura de?  
comenar anel menorpes ho ala menor mesura. Eõ si son carregas  
quintars robes liures he onzes comēaras ales onzes efernas liu  
res e lo que nobastara a liuras ho sera mes de liura boluras po  
sar boas baix eables liures que serã a pides de les onzes entraras  
en les liures he contar lesas totes efernas robes segons la terra  
hon seras elo que sera mes de roba ho robes hono bastara aroba  
deus posar baix endret les liures y entraras ales robes ab aquel  
les q̃ seran apides de les liures. Ede les robes faras q̃ntars edels  
q̃ntars carregas capiseguiras la suma. Elo que no bastara aroba  
ho aq̃ntar ho acarrega posar boas baix cõ veuras afigurat Esi la  
suma sera de pessēs canes palms eq̃rts comēaras anels q̃rts efer  
nas palms edels palms faras canes edeles canes pessēs eeguiras  
Eõ veuras afigurat. esi serã alnes y palms comēaras anels palms  
efer nas alnes edeles alnes poras fer pessēs. eeguiras lo mateix  
orda.



# De sumar en general. Fo. viij.

**E** Per afer la present suma comēstaras anell  
 primier grau ama dreta ecōtaras totes les ci  
 fres per lo que valen he trobaras setze mira  
 queya mes de deu etrobaras. 6. posa. 6. baix a  
 nel pmer orda etēs huna dezena ētreras ab. 1. 1 7 7 7 6  
 al segon orda etrobaras ab totes les cifres vit  
 yset ay set mes de deu pco anel segō grau posaras. 7. etidras hūa de  
 zena epasaras anel tercer orda entrāt ab. 1. etrobaras deset posaras  
 7. etidras. 1. iart ētraras anel qrt grau etrobaras ari mateix deset  
 posaras. 7. etidras. 1. eper q noya mes graus posaras lo. 1. q face hū  
 grau esserā. 17776. etāt es aquella suma.

**E** La present suma faras com la precedent comen  
 faras anel primier grau ama dreta etrobaras. 8. per  
 co posaras. 8. eper q no basta a deu notindras res  
 pco pasaras anel segō grau ecōtaras les cifres p  
 lo q valē etrobaras vint eper q son desenes Just 3 0 0 8  
 posares zero anel segō orda etidras. 2. pco entra  
 ras anel tercer grau ab. 1. ecōtaras totes les cifres etrobaras tren  
 ta que son Just. 3. dezenes posaras zero etindras. 3. eper que noya  
 mes graus posaras los. 3. que tens q face lo quart grau. esserā.  
 3008. etant es aquella suma

## Suma de liures sous ediners

2	3	4	5	℥.	15	℥.	7
3	4	5	23	℥.	19	℥.	10
4	5	2	3	℥.	13	℥.	8
5	2	3	4	℥.	17	℥.	6
1	5	5	5	7	℥.	6	℥.



**E** La present suma faras cō Jate dit comēfant anels diners ysent  
 ne sous per co si cōtes los diners trobaras. 31. diner fen sous eson  
 2 ℥. yset di. posaras lo. 7. baix etindras. 2 ℥. posels sobra los sous  
 com veus alt eapres entraras anels sous ab aquels. 2. etrobaras  
 anel primer grau. 26. posaras. 6. etens. 2. dezenes equatre que nia  
 anel segon grau son. 6. dezenes que son. 60. sous fen liures son. 3.  
 liures posar lesas sobre les liures yentraras anel primer grau  
 de les liures ab aquelles. 3. etrobaras. 17. posaras. 7. etindras  
 hū. entraras anel segon grau ab aquel. 1. etrobaras. 15 posar  
 b. iij

Tractat segon.c.iiij

ras. s. etindras. i. e entraras anel tercer grau ab. aq̃. i. e troberías  
 15. posaras. s. etindras. i. yentraras enel q̃rt grau ab. aquel. i. etro  
 baria. 15. posaras. s. etindras. i. eper q̃ noya mes graus posaras a  
 quel. i. quetens enues la ma squerra que face lo quint grau eagi  
 as trobat que aquella suma fa. 15. 5. 5. 7.

**S**uma de ducats arabo de. 24. sous lo ducat.

						4		4				
5	6	7	8	9	1	duc.	15	£.	8			
6	7	8	9	1	5	duc.	21	£.	7			
7	8	9	1	5	6	duc.	10.	£.	9			
8	9	1	5	6	7	duc.	19.	£.	6			
9	1	5	6	7	8	duc.	23	£	10			
1	5	6	7	8	9	duc.	12	£.	11			
4	0	0	0	0	0	duc.	18	£.	3			

**P**er afer la present suma comenfaras anels diners esumar los  
as etrobaras queya finquanta hun diner que 'son.4. f.3. di. posar  
ras los.3. diners etindra.4. f. cab aquests 4. f. passaras anels sous  
esibey mires trobar bias cent yquatorze sous fes ne ducats' etro  
baras.4. duc. y.18. f. posaras los:18. f. baix etindras.4. duc. eart  
passaras ala suma anel primer grau aiusant bi los.4. duc. etroba  
ras quaranta iust posaras zero ytindras.4. passaras anel segon  
grau ea rimateix trobaras.40. posaras zero etindras.4. eart pas  
saras tots los graus posant sempre zero ecõ noyaura mes ordẽs  
posaras.4. q̃ face hun orda mes a vât cõ veus abla figura yart as  
trobat q̃ suma.4000000. duc.18. f.3. di. eart faras de totes mõe  
des sols miraras que com bages sumats los sous ne faras duc. se  
gons la valor del ducat ho flozi ho scut ho quina moneda se vulla  
que sia, **S**uma de ducats arabo de.32. f. lo ducat.

**C**Suma de ducats arabo de, 32. s. lo ducat.

						S		4		
1	2	3	4	5	6	duc.	25	f.	9	
2	3	4	5	6	1	duc.	29	f.	8	
3	4	5	6	1	2	duc.	31	f.	7	
4	5	6	1	2	3	duc.	30	f.	10	
5	6	1	2	3	4	duc.	26	f.	11	
6	1	2	3	4	5	duc.	20	f.	10	
2	3	3	3	3	3	duc.	5	f.	7	



# Tractat. ij. c. iij. de sumar. Fo. ix.

¶ Suma de ducats arabo de 31 p. lo ducat

							5		4	
2	3	4	5	6	7	duc.	30	p.	11	
3	4	5	6	7	2	duc.	29	p.	10	
4	5	6	7	2	3	duc.	28	p.	9	
5	6	7	2	3	4	duc.	27	p.	8	
6	7	2	3	4	5	duc.	26	p.	7	
7	2	3	4	5	6	duc.	25	p.	6	

---

3 0 0 0 0 0 2 duc. 14 p. 3

---

¶ Suma de ducats arabo de 21 p. lo ducat

							5		3	
4	5	6	7	8	9	duc.	20	p.	4	
5	6	7	8	9	4	duc.	19	p.	5	
6	7	8	9	4	5	duc.	18	p.	6	
7	8	9	4	5	6	duc.	17	p.	7	
8	9	4	5	6	7	duc.	16	p.	8	
9	4	5	6	7	8	duc.	15	p.	9	

---

4 3 3 3 3 3 4 duc. 3 p. 3

---

¶ Suma de ducats arabo de 54 p. lo ducat

							5		3	
5	6	7	8	9	0	duc.	53	p.	11	
6	7	8	9	0	5	duc.	52	p.	9	
7	8	9	0	5	6	duc.	51	p.	7	
8	9	0	5	6	7	duc.	50	p.	5	
9	0	5	6	7	8	duc.	43	p.	3	
	5	6	7	8	9	duc.	32	p.	1	

---

3 8 8 8 8 9 0 duc. 14 p.

---

¶ Suma de ducats arabo de 33 p. lo ducat

# Traction segon.c.iiij.

							I		
6	7	8	9	0	1	duc.	32	ß	1
7	8	9	0	1	6	duc.	6	ß	2
8	9	0	1	6	7	duc.	4	ß	3
9	0	1	6	7	8	duc.	6	ß	1
	1	6	7	8	9	duc.	7	ß	2
1	6	7	8	9	0	duc.	8	ß	1
<hr/>									
3	4	4	4	4	2	duc.	30	ß	10

Suma de ducats arabo  
de.22.ß.lo ducat.

							4	2		
7	8	9	1	2	3	duc.	19	ß	7	
8	9	1	2	3	7	duc.	18	ß	8	
9	1	2	3	7	8	duc.	20	ß	9	
1	2	3	7	8	9	duc.	12	ß	1	
2	3	7	8	9	1	duc.	15	ß.	2	
3	7	8	9	1	2	duc.	16	ß	3	
<hr/>										
3	3	3	3	3	3	4	duc.	19	ß	6

Suma de florins arabo de.11.so<sup>o</sup> lo florin.

							3		
1	3	5	7	9		flo.	5	ß	2
3	5	7	9	1		flo.	8	ß	3
5	7	9	1	3		flo.	9	ß	2
7	9	1	3	5		flo.	7	ß	1
9	1	3	5	7		flo.	9	ß	3
<hr/>									
3	7	7	7	7	8	flo.	5	ß	11

Suma de florins arabo de.17.so<sup>o</sup> lo florin.

							3		
1	2	4	6	8		flo.	2	so <sup>o</sup>	9
2	4	6	8	1		flo.	3	so <sup>o</sup>	10
4	6	8	1	2		flo.	1	so <sup>o</sup>	11
6	8	1	2	4		flo.	4	so <sup>o</sup>	8
8	1	2	4	6		flo.	2	so <sup>o</sup>	7
<hr/>									
2	3	3	3	3	1	flo.	15	so <sup>o</sup>	9

Suma de florins arabo  
de.15.so<sup>o</sup> lo florin.

## de sumar Fo. xi.

9	0	7	0	5	0	2	flo.	12	so <sup>9</sup>	7
7	0	5	0	9	0		flo.	13	so <sup>9</sup>	8
5	0	9	0	7	0		flo.	12	so <sup>9</sup>	10

---

2 1 2 1 2 1 2 flo. 9 so<sup>9</sup> 1

---

Suma de florins arabo  
de. 13. flo. flo.

2	0	3	0	4	0	3	flo.	18	so <sup>9</sup>	3
	3	0	4	0	2		flo.	19	so <sup>9</sup>	6
		4	0	2	0		flo.	16	so <sup>9</sup>	9
			2	0	4		flo.	17	so <sup>9</sup>	8
				2	0					

---

2 3 7 8 8 9 flo. 3 so<sup>9</sup> 2

---

Suma de escuts  
arabo, 22. percut.

8	7	6	5	4	3	4	▽	16	£	7
7	6	5	4	3	8		▽	17	£	8
6	5	4	3	8	7		▽	18	£	9
5	4	3	8	7	6		▽	19	£	10
4	3	8	7	6	5		▽	15	£	11
3	8	7	6	5	4		▽	14	£	9

---

3 6 6 6 6 6 7 ▽ 15 £ 6

---

Suma de alfonfins  
arabo, 36. so<sup>9</sup> lo alfonfi

1	2	3	4	5	6	7	6	alfo.	34	£	11
2	3	4	5	6	7	1		alfo.	33	£	10
3	4	5	6	7	1	2		alfo.	12	£	11
4	5	6	7	1	2	3		alfo.	31	£	10
5	6	7	1	2	3	4		alfo.	30	£	11
6	7	1	3	3	4	5		alfo.	29	£	10
7	1	2	3	4	5	6		alfo.	28	£	11

---

3 1 1 1 1 1 1 4 alfo. 7 £ 2

---



# Tractat.c.ij.c.ij.

**C**uys be posat lo sumar en general elo sumar de monedas ass  
vull monstrar com se deuen prouar les sumes e primer direm de la  
proua de.9.ea pres de la proua de.7.Eperque millor entengas la p  
ua del sumar primer prouare la primera suma engeneral que es la  
segneut perque deus saber que p afer  
la proua de.6. deus contar totes les  
cifres p lo que valen simplament e no  
de?curar filson dezenes ni sentanars p  
co ala present suma Comensaras ala  
primera ptida que sta mes alt enpero p

2	3	6	3
3	6	5	2
6	5	2	3
5	2	3	6
<hr/>			
1	7	7	6

mer faras buna creu com veus en lo marge eapres comensaras a  
la primera ptida ediras.2.et.3.son sinc.7.6.son.11.traune.9.resten  
2.e.5.son set aps entra enla segona ptida ab aquels.7.dient.7.e.2.  
son.9.foza.5.7.6.son.11.foza.9.resten.2.et.3.fan.5.eapres de aso en  
traras en la tercera ptida diēt.5.e.6.son.11.foza.9.resta.2.7.5.son  
7.7.2.son.9.foza.3.7 ab aquests.3.entraras ala quarta ptida diēt  
3.e.5.son.8.e.2.son.10.foza.9.reste.1.e.3.son.4.e.6.10.10.foza lo.9.  
resta.1.posaras.1.alt enla creu.Easo fet vindras ala suma qui sta  
baix ediras.1.7.7.son.8.7.set son.15.foza.9.resta.6.7 set son.13.fo  
ra.9.resta.4.7.6.son.10.foza lo.9.resta.1.lo qual posaras baix ala  
creu.Eart ve? q es bona la suma puy los nōbres pcordē ala pua

**E**npero si la materia suma vol  
ras prouar per.7.faras buna creu  
com ve? en lo marge:eapres comen  
saras ala primera partida enpero  
semper de?comensar ala cifra q sta  
ama squerra ediras ab.2.noya.7.  
enpero passaras a vant diēt en.23.  
ba.3.vegades.7.7 resta.2. ab.26.ba

2	3	6	5
3	6	5	2
6	5	2	3
5	2	3	6
<hr/>			
1	7	7	6

3.vegades.7.7 resta.5.ab.55.ba.7.vegades.7.7 resta.6.posaras.6.  
de fora en son edret Etornaras alaotra ptida diēt en.36.quātes ve  
gades hia.7.etroberas q.5.ereste.1.ab.15.quātes vegades hia.7.  
dues ereste.1.ab.12.quātes vegades hia.7.buna p.15. posaras  
5.de fora en son endret Epasaras ala terca pertida dient en.65.quā  
tes vegades bientra.7.nou.eresten.1.ab.22.quātes vegades y en  
tra.7.tres elobre.1.ab.13.quātes vegades bientra.7.buna eresten.  
6.loquals posaras de fora en son endret.Eapres passaras ala dare  
ra partida dient en.52.quātes vegades bientra.7.set yresten.3.en

de prouar las fumes.

33. quantes vegades hientra. 7. quatre vegades yresten. s. ab. 56.  
quâtes vegades hi entra. 7. vuyt vegades eno resta res per co. pos  
ras. O. de fora Esso fet aniras ales letres q̄ has tretres defora diēt  
6. y. s. son. 11. traune. 7. resten. 4. y. 6. son. 10. traune. 7. resten. 3. po  
saras. 3. alpeu dela creu Eplo semblant aniras ala suma debaig co  
mensant sempre ala derera xifre de ma squerra dient en. 17. quâtes  
vegades entre. 7. dues. eresten. 3. en. 37. entren. 5. vegades yresten  
2. en. 27. entre. 3. vegades y resten. 6. en. 66. entren. 9. vegades y re  
sten. 3. los quals posaras alt.

**E**ncare la pots fer molt mes gentil sens traure ningunes letres  
de fora. E fer hoas de aquesta manera comensant sempre anel darer  
grau ama squerra econtant tot lorda dalt abax dient. 2.e.3. son. 5.  
e.6. son. 11. leuen. 7. reste. 4. e. 5. son. 9. leuen. 7. resta. 2. equest. 2.  
valen. 20. dels qui venen apres per co trau los. 7. de. 20. cresten. 6.  
entre en lo segõ orde diët. 6. e. 3. sō. 9. leuē. 7. restē. 2. e. 6. sō. 8. leuē  
7. resta. 1. e. 5. son. 6. e. 2. son. 8. leuē. 7. resta. 1. q̄ val. 10. dels q̄ ve  
nen apres leua. 7. de. 10. resta. 3. entraras ab. 3. anel terc orda diët  
3. e. 6. sō. 9. traune. 7. resta. 2. e. 5. son. 7. vaia fore. 2. e. 3. son. 5. q̄ va  
len. 50. dels qui venen apres leuē los. 7. de. 50. resten. 1. epallaras  
anel quart orda diët. 1. e. 5. e. 2. son. 8. leuen. 7. reste. 1. e. 3. e. 6. son.  
10. leuen. 7. restē. 3. posaras. 3. elaresta faras com dalt be dit eorri  
mateir trobaras. 3.

Enpero sien la suma hauiá sous ediners comes en la pſent pu  
mer la prouare per.9.eapres per.7.

$$\begin{array}{ccccccccc} & & & & 3 & & & & 3 \\ 2 & 3 & 6 & 5 & \text{P.} & 18 & \text{P} & & 7 \\ 3 & 6 & 5 & 2 & \text{P.} & 17 & \text{P} & & 9 \\ 6 & 5 & 2 & 3 & \text{P.} & 18 & \text{P} & & 10 \\ 5 & 2 & 3 & 6 & \text{P.} & 19 & \text{P} & & 11 \\ \hline \text{I} & 17 & 7 & 7 & 9 & \text{P.} & 15 & \text{P} & \text{I} \end{array}$$

**¶** E per aprouar la per nou comensaras anels diners econtaras  
cascuna cifra per lo que val tan solament eno cures si son dezenes  
bono E primer faras hũa creuda de tres barres cõ veus afigurat e  
per los. II. contarás. 2. y per los. IO. bu son. 3. y. 7. son. IO. leuen. 9.  
resta. I. lo q̃l posaras alt cõ ve? cap̃s aniras anel. 3. f. qui stã sobre  
los sous ediras la proua de. I. f. es. 3. y de. 3. f. sera. 9. y. I. qui es baix  
ciii



# Tractat.ii.c.iiij.

en la suma son.10. fora lo.9. resta.1. posar las alaltra part dela creu  
 eper que son semblants la suma es bona quāt anels diners Eaps  
 passaras anels sous ecomenaras anels.3. f. qui stan sobre los so  
 ediras.3. e.8. son.11. fora.9. resta.2. y.7. son.9. fora.8. y quatre dese  
 nes son.12. leuē.9. resta.3. posaras.3. alahuna part de la creu Efer  
 aso aniras ales.3. l. qui son sobre les liures ediras la proua de bu  
 na liura es.2. y dues vegades.3. son.6. la pua de.3. l. es.6. auisteu  
 ab loque es bair ala suma qui son.6. eferan.12. leuen.9. resten  
 3. poseras.3. alaltre pert de la creu eairveus que la suma es bona  
 quant anels sous Eper apassar ales liures comenaras ales.3. l. q  
 stan sobre les liures ediras.3. e.5. son.8. e.2. son.10. la proua es.1.  
 y.3. son.4. y.6. son.10. la proua es.1. y.6. son.7. y.5 son.12. la proua  
 es.3. y.2. son.5. y.3. sō.8. y.3. son.11. la proua es.2. y.6. son.8. y.5. son  
 13. la proua es.4. y.2. son.6. y.2. son.8. y.3. son.11. la proua es.2. y.6.  
 son.8. y.5. son.13. la proua son.4. posa.4. alahuna part are ves ala  
 suma de bair y dignes 1. y.7. son.8. y.7. son.15. leuen.9. es la proua  
 6. y.7. son.13. la proua es.4. per que los.9. nols cal cōtar pco posa  
 ras.4. alaltra part de la creu eairveus que la suma es bona en tot.  
 ¶ Estuols fer la proua per.7. que es milor comenaras anels di  
 ners enpo al bon trobaras.7. nols deus contar perco diras de.9.  
 quin leua.7. restan.2. y.10. son.12. leuen.7. resten.5. y.11. son.16. leuē  
 los.7. resten.2. posa.2. alahuna part de la creu Eapies ves anels.3.  
 sous qui stan sobre los sous e veges que es la proua de 1. f. leuant  
 ne.7. vers que es.5. y.3. vegades.5. son.15. leue los.7. tantes vega  
 gades com hīserā resta.1. yati la proua de.3. f. es.1. hī bu q es bair  
 ala suma son.2. posaras.2. alaltre part. e veus que es bona Eare  
 passaras anels sous ecomenaras ales dezenes que son.4. que va  
 len.40. veges en.40. quantes vegades hīetren.7. ytrobaras que  
 5. vegades hī restan.5. y.8. son.13. leuen.7. restē.6. y.8. soa.14. la pro  
 ua es.0. de.9. quin leua.7. restē.2. y.3. qui son sobre los sous son.5.  
 posaras.5. alahun costat dela creu Aie ve ales.3. liures qui stan so  
 bre les liuras eprimer veges que es la proua de buna liura leuāt  
 los.7. reste.6. y.3. vegades.6. son.18. leuen los.7. resten.4. y.15. que  
 a bair ala suma son.19. traune les setenes resta.5. posaras.5. alaltra  
 part eairveus que es benfer

¶ Ser quant la maior dificulrat del sumar es en les monedes q  
 en la lurivalor tenen sous y diners com en barcalona que la castel  
 lana val.30. f.6. di. y en valencia que la castellana val.27. f.4. di. y

# de sumar

en mallozques que lo florí val. 22. f. 6. pero posar nen arimpli epra  
tia ablaqual bo pozas molt be entendre

**¶** Suma de castellanes arabo de. 30. f. 6.

4	3	2	7	5	caste.	28	3	10	1	0	4	5	5
3	2	7	5	4	caste.	23	3	11	9	1	5	6	
2	7	5	4	3	caste.	26	3	11		2	5	11	
7	5	4	3	2	caste.	24	3	9					
1	7	6	0	0	7	caste.	12	3	11				

**¶** En la present suma deus comensar anels diners  
cō en les altres Enpo primer de cōtar los diners  
esous eposar los apart eapres veure quātes castel  
lanes bi haura elo que no bastara a castellana deus  
posar baix ala suma Perco si tu cōntes los diners  
trobaras. 41. d. q̄ son. 3. f. 5. di. posa los. 5. diners a  
part etens. 3. f. entre anels sous ab aquels. 3. etroba  
ras. 104. f. 5. di. veges quantes castellanes son be  
trobaras q̄ tres castellanes son. 91. f. 6. di. fins en. 104. f. 5. di. ma.  
12. f. 11. di. los quals posaras baix etindras tres castellanes  
ras anel primer grau ables. 3. castellanes etrobaras. 17. posa. 7. y  
tens. 1. y anel segon grau trobaras. 20. posaras. 0. y tindras. 2. y  
seguiras tots los pordes etrobaras. 179007. castellanes. 12. f.  
11. di. eaxi faras les semblants

**¶** La pua de les castel es hun poc dificultosa pco la puarē p̄mier  
p. 9 yaps p. 7. yesmanasterfer tota la pua en b̄ua pco p̄mier feras  
hunc crei. cō veus enlo marge y comēfaras anel quit grau qui es  
lo dorer en ves la ma squerra econtaras totes les xifres perloque  
valen ytrobaras. 16. leuē. 9. resten. 7. entra anel quart grau ab aqls  
7. ytrobaras. 24. leuen los. 9. restē. 6. entra anel terc. grau ab aqls  
6. etrobaras. 24. leuen los. 9. resten. 6. entra anel segon grau ab a  
qls. 6. etrobaras. 25. leuē los. 9. restē. 7. entra anel primer grau  
ablos. 7. be trobaras. 21. leuē los. 9. resten. 3. castellāes q̄ son. 91. f.  
6. vera los. 6. diners epren la proua. de. 91. que es. 1. y. 28. son. 29. es  
la pua. 2. y. 23. f. 25. la pua es. 7. y. 26. f. 33. la pua es. 6. y. 24. son  
30. la proua es. 3. f. fen diners son. 36. diners are p̄re los. 6. d. q̄ anie  
de pats dels. 91. f. 6. eferā. 4. 2. leuē los. 9. resta. 6. y. 10. f. 16. leuē. 9.

c iiij



Tractat segon.c.iiij.

resta.7.7.11.son.18.leuē.9.reste.0.laproua de.11.son.2.posa.2.ala  
proua Aïreves baix ala suma y robaras.15.leue.9.resta.6.la pro  
ua de.6.castellanes son.3.8.e.12.son.15.la pua es.6.8.la proua de  
6.8.es.0.fent ne dïners y la pua de.11.8.es.2.posaras.2.ala proua  
eari veus que es bona.

**C**Peraproua la per. 7. cōmēfaras anel quint grau ama squerra econtaras totes les rifres dalt a baix etrobaras. 16. leuē los. 7. resten. 2. qui valen. 20. leuan lo. 7. resten. 6. aiustels ab les rifres del quart grau etrobaras. 23. leuen los. 7. resta. 2. qui son. 20. leuē los. 7. resten. 6. aiusta. 6. anel terc grau trobaras. 24. leuen los. 7. resta 3. que son. 30. leuen los. 7. resta. 2. aiustels anel segon grau etroba ras 21. leuen los. 7. resta. 0. la repassa anel primer grau dient de. 14. la proua es. 0. entra anels sous ecōta les dezenes qui son. 8. leuen 7. resta. 1. qui val. 10. leuen. 7. resten. 3. mesclej los altres etroba ras. 24. leuen los. 7. resten. 3. sous. fen diners son. 36. leuen los. 7. resta. 1. diff. aiustey tots los altres eferan. 42. leuen los. 7. resta. 0. posaras. 0. ala proua fare ves ala suma ecomensa ala darrera cifra ama squerra dient la proua de. 17. es. 3. que son. 30. la proua de. 39. es. 4. qui son. 40. la proua de. 40. es. 5. qui son. 50. la pua de. 50. es 1. q̄ val. 10. la pua de. 17. es. 3. q̄ son. 3. castellan es la pua de. 3. castel lanes es. 6. di. la proua de. 12. f. son. 5. f. fen diners son. 60. la proua de. 60. sō. 4. y. 6. dinres de les. 3. castellāes sō. 10. leuē. 7. resta. 3. y. 11. son. 14. la proua es. 0. posaras. 0. yari lauen prouada per. 9. y per. 7

Castellanes arabo, 27. f. 4

[illegible]

**E**l present suma fesa com la precedent començant anels diners trobaras. 35. di. que son. 2. f. 11. posaras los. 11. anel marge y entra ras anels sous ablos. 2. f. que tens econtaras tots los sous y troba ras. 100. f. 11. di. veges quantes castellanes son a. 27. f. 4. troba



30. xiii.

Arabo de, 22 p. 6. lo flor

¶ La present suma faras com les precedets comēant anels d'iners  
etrobas. 28. di. q̄ son. 2. f. 4. posaras. 4. al marge ytēs. 2. f. entre ab  
2. anels sous etrobaras. 84. f. veges quants floins hipot bauer  
arabo. 22. f. 6. di. he trobaras. 3. floins q̄ son. 67 f. 6. di. veges fins a  
84. f. 4. di. quāt. bia he trobaras. 16. f. 8. los quals. posaras. baig  
ala suma etindras. 3. floins entre en lo primer grau ab. 3. flo. etro-  
baras. 12. posaras. 2. etens. 1. entre anel segō grau ab. 1. etrobaras  
10. posaras. 0. etēs. 1. etra anel tercer grau etrobaras. 10. posas. 0.  
etens. 1. passa anel quart grau etrobaras. 10. posas. 0. yaps 1. ama  
squerra eartastrobat p tot. 10002. flo. 16. f. 8. di. etragi faras de les  
semblants

				2		2		I			
2	3	4	Φ.	3	ro.	25	ℓ	8	onç.	2.	quarts.
3	4	2	Φ.	2	ro.	24	ℓ	7	onç.	3	quarts
4	2	3	Φ.	2	ro.	23	ℓ.	II	onç.	I	quarts
I	O	O	I	Φ.	I	ro.	22	ℓ	3	onç.	2 quarts

¶ D'uy s'aperlat dela diuersitat deles mōedes com sedene sumar  
arees manester mostrat. dels pesos perco en la precedēt suma que  
es de qñtars robes liures onzes equartsdeus comēsar anels qñts  
perco. conta tots los quarts. et trobaras. 6. quarts que son. I. onça

## Tractat.ij.c.iiij.

e dos quarts posaras los.2. quarts baix alur endret etindras.1  
 oz.entraras ales onzes. ab aquela.1. econtar lesas totes etro  
 baras.17. onzes. que son.2. liures e.3. onzes. posa les.3. oz. baix a  
 son endret epassà ales liures entrant abaquelles.2. que tense e cón  
 tant les totes trobaras.74. liures que son.2. robes e.22. l. posaras  
 les.22. l. etindras dues robes:entra en les robes abequelles 2. tro  
 baras.9. robes que son.2. qpi.1. ro. posaras la ro. etindras.2. qpi. en  
 tre anels qpi. ab aqls.2. etrobaras anel primer grau onze posaras  
 1. e tindras.1. entre anel segō grau ab aqst.1. etrobaras.10. posa. 0  
 e tens.1. entra anel ters grau ab aquest.1. etrobaras.10. torna po  
 far.0. etindras.1. loqual posaras ama esquerra efara lo qrt grau  
 eari bauras p tot.1001. qpi.1. roba.22. l.3. oz. e.2. quarts eari faras  
 de totes les altres sumes de pes.

**E**si vols fer la pua de la demont dita suma. per.9. y. p.7. primer  
 faras vna figura com ve<sup>9</sup> an lo marge e cōmēfaras  
 anels quarts p co cōta los quarts etrobarnias.6. |6|0|2|0|2|  
 que no basta a.9. p co posaras.6. per proua. Apres |6|0|2|0|2|  
 ves ala oz. qui sta alt sobre les oz. efes ne quarts  
 e son.4. qrts edos que na baix son.6. posaras.6. aps passaras alest  
 oz. comensant ala.1. qui sta alt econtar las abtotes les altres traē  
 ne sempre los.9. etrobaras que no sobre res pco posaras.0. ypassa  
 ras ales.2. l. que son alt eveuras quantes oz. son etrobaras q son  
 24. oz. traune los.9. reste.6. ytres quea baix son.9. fora posaras ari  
 mateix.0. Apres de aso passà ales liures contant les.2. abque en  
 trares que estan alt etraent ne sempre los.9. restarā.2. que posar  
 ras p proua en la figura aps ves ales.2. robes qui stan alt e veges  
 que es la proua sent ne liures son.52. l. leuant ne los.9. resta.7. y  
 22. quea baix son.29. leuē los.9. resta.2. posaras.2. ala proua. Ea  
 so fet passà ales robes entrant ables.2. que estan alt econtant les  
 totes trobaras.9. posaras.0. p proua epassaras anels.2. qpi q stāt  
 alt efer nas robes eserā.8. ro. yvna que na baix son.9. p lo semblāt  
 posaras.0. Apres de aso entraras en los qpi enrrant ab.2. q estan  
 alt etraent ne tots los.9. trobaras que resta.1. are ves anels quin  
 tars de baix eari mateix trobaras.2. posaras.2. en la figura eari ve<sup>9</sup>  
 que la suma es bona puy les proues totes venen semblants.



# de sumar.

**E**si la mateira' sumavels prouar per. 7. faras açi mateir buna fi  
gura com la precedent ecomensaras anels quarts econtant los tro  
barmas. 6. que'nobasta a. 7. perco. posaras los. 6. per proua epassa  
ala. 1. 03. q' esta alt e veges quâs q'rts son e son. 4. y  
dos q' nabair son. 6. posa. 6. baix eap's ves ales 03. e |6|6|4|2|0|  
contant les etraent sempre. los 7. trobaras que re |6|6|4|2|0|  
sta. 6. posaras. 6. eap'ces pren les. 2. liures qui stant  
alt e veges quantes 03. son etrobaras. 24. onzes traune los. 7. resta  
3. y. 3. que a baix son. 6. posaras. 6. ala proua. Cap'ces de aso passa  
ras a les liures entrât ables. 2. l. qui son alt y aiustant les ab. 25.  
seran. 17. leuan los. 7. resta. 6. aiustals ab. 24. seran. 30. traune los  
7. restan. 2. aiustals ab. 23. seran. 26. traune los. 7. restan. 4. posa.  
4. per proua are pren la proua deles. 2. robes qui son alt que valen  
52. l. leuen los. 7. resta. 3. y. 21. que a baix son. 25. traune. 7. tantes  
vegades combi sien resta. 4. semblant ala altre proua perco posar  
ras. 4. per proua. Easo fet entraras ales robes ables. 2. qui estan  
alt etrobarmas. 9. leuê. 7. resta. 2. per proua: are pren la proua dels  
2. q' l. qui stan alt que son. 8. robes leuê. 7. resta. 1. y vna roba que a  
baix en la suma son. 2. eap'riueus que ve. 2. en cade proua. Are p' afer  
la proua dels q' l. deus comensar anel darer grau ama squerra econ  
tant los açi com fils deues sumar trobaras. 9. leuen. 7. restan. 2. q'  
son dues dezenes que valen. 20. traune los. 7. resten. 6. aiustels ab  
lo grau seguent etrobaras ab tot. 15. leuen. 7. reste. 6. los quals de  
aiustar anel primer orda seguent en ves la ma dreta etrobaras. 12.  
leuen. 7. restê. 5. aiustey los. 2. abque entrases qui son sobre los q' l.  
son. 7. y la proua de. 7. es. 0. Are ves baix ala suma eprimer traue. 7.  
de. 10. resta. 3. passa alaltre. 0. los. 3. valen. 30. traune los. 7. tates  
voltes combi seran restaran. 2. que son. 2. desenens y. 1. que ve apres  
son. 21. traune los. 7. no resta res la proua es. 0. perco posaras. 0.  
ala figura y ve? que la suma es bona prouât la per. 9. y. per. 7. y no  
tate aquestes proues que basten peraqual seuol maneres de su  
mes y aquest orda tindras en totes les proues de sumar.

# Tractat segon.c.iiij.

			2		2		2		2		2	la pua de.9.	
3	4	5	car.	2	opi.	3	Ro.	24	P.	8	on.	3	8 4 8 1 7 2
4	5	3	car.	1	opi.	2	Ro.	23	P.	11	on.	3	8 4 8 1 7 2
5	3	4	car.	2	opi.	3	Ro.	22	P.	10	on.	2	la pua de.7.
1	3	3	4	car.	1	opi.	2	Ro.	19	P.	7	on.	1 3 1 3 0 4
													1 3 1 3 0 4

¶ La pſent ſuma faras com la pcedent ſino que com ſeras anels quintars trobarnias. 7. qi. que ſo. 2. carregues entraras enles car regas ab les dues eſagiras lo mateix orda. Etrobaras .1334. car. 1. qi. 2. Ro. 19. l. 7. on. pertota la ſuma. Eari faras de totes les ſemblants.

¶ Dvys emostat lo ſumar depes comu are vul moſtrar lo ſumar depes por yde argent y de? ſuber que loz ylargent ſapeſa amarchs plo marc. ſon. 8. oz. y la oz. te. 4. quarts ycade quart te. 4. argenſos y vn argens ſon. 32. grans.

			3		3		3		3		3		
4	5	6	ma.	7	oz.	3	quar.	3	arg.	30	g.		
5	6	4	mar.	6	oz.	2	quar.	2	arg.	31	g.		
6	4	5	mar.	5	oz.	3	quar.	3	arg.	29	g.		
3	2	1	mar.	7	oz.	3	quar.	1	arg.	17	g.		
1	9	8	9	mar.	4	oz.	2	quar.	arg.	11	g.		

¶ La pſent ſuma comēſaras anels grans econtant tots los grās trobarnias. 107. fernas argēſos etrobaras. 3. argenſos y. 11. grās poſaras los. 11. g. baix y antraras anels argenſos ablos. 3. q̄ tens etrobarnias. 12. argēſos que ſon. 3. quarts iuſt pco entraras anels quarts ab aqueſts. 3. etrobarnias. 14. quarts que ſont. 3. oz. poſaras los. 2. quar. baix y antraras ales oz. ab aqueles. 3. etrobarias 28. oz. que ſon. 3. marchs y. 4. oz. poſaras les. 4. oz. baix etindras 3. mar. entraras anel primer grau dels marchs ab aqueles. 3. eſegui ras ilorda acostūat etrobaras. 1989. m̄r. 4. onz. 2. q̄rs. arg. 11. g. y ariſaras de totes les ſemblants.

¶ Suma de canes palms yquarts.



			2		2		
5	6	7	canes	7	palms	3	quarts
6	7	5	canes	6	palms	2	quarts
7	5	6	canes	5	palms	3	quarts
1	0	0	0	canes	4	palms	quars

**La present suma** deus comensar anels quarts esils contes tro barnias. 8. q̄ s̄. 2. palms entraras anels palms ab aquels. 2. etro barnias. 10. palms que son. 2. canes y. 4. palms posaras los. 4. palms baix ytidras. 2. cāes étraras ab aq̄lles. 2. anel primer orda esagurra les altres sumes etrobaras p tot. 2000. cāes. 4. palms

**Suma de quorteres quortās y quarts** mesure de barcalona

			2		I		
6	7	8	qo.	11	cor.	3	quarts
7	8	6	qo.	10	cor.	2	quarts
8	6	7	qo.	8	cor.	1	quarts
2	3	3	3	qo.	6	cor.	2 quarts

**La present suma y les semblants** seduen comēiar anels quarts ycontāt los quars trobaras. 6. que son vn quorta ydos q̄rts posa los. 2. quarts y tēsvn corta entre anels cortans ab aquel. 1. etrobaras. 30. cortās q̄ son dues quorteres e 6. quortās posalos. 6. cortans baix etēs. 2. quorteres entre anel primer grau deles corteres ab aquelles. 2. esague lo modo del sumar etrobaras per tot. 2333. quorteres. 6. cor. 2. quarts com veus abla figura.]

**Altra suma de quorteres barceles y almut**  
mesura de mallorques.

			2		2		
7	8	9	qo.	5	barceles	5	almuts
8	9	7	qo.	4	barceles.	4	almuts
9	7	8	qo.	3	barceles	3	almuts
2	6	6	6	qo.	2	barceles	almuts

**La present suma** seden comēiar anels almut sils cōtes trobar nias. 12. que son. 2. barceles entraras en les barceles ab les 12.

o m

# Tractat. ij. c. iij.

etrobarias. 14. q̄ son. 2. quoterres y. 2. barceles posaras les. 2. barceles pentraras eles quoterres ables. 2. quoterres eseguiras lo modo del sumar ytrobaras q̄ suma. 2666. quoz. 2. barceles easo quant anel sumar.

**E**n a vis te vul donar en lo sumar e restar co'es que quāt volras posaralgūa suma de liures so' e diners ho de ducats sous e diners es manaster tenir amē q̄ en los so' e dinets si la suma es de liures noy poses mes de. 20. s. sino manco de. 20. s. que lo mes quey pots posar es. 19. s. 11. diuers de manera q̄ en los diners noy pot bauer sino fins a. 11. s. y en los so' fins. a. 19. s. esi serā ducats pots posar 23. s. 11. bode qui a val ari que en qual seuol moneda noy pots posar sine hun diner manco dela sua valor eanafo deus molt mtrar tāt enles sumes cō en les restes Eari mateix es en los q̄. erobes que no pots posar sino fins. a. 3. robes perque. 4. robes. 1a fan vn quitar yles liures pots posar fins a. 25. l. perque. 26. l. ya fan. 1. roba y ales onz. pots posar fins a. 11. onz. yari de cade cosa. 1. manco de la sua valor

**E**ncare vul dar vnaltre a vis en lo sumar e restar q̄ quāt algu fa ra alguna suma quāt el sumara los diners siliue. 12. diners ho. 24. diners ho. 36. Just no deu posar baix res y molts y posen. 0. pque no val res ari mateix en los sous sili suma serā de liures si en les sous trobam. 20. ho. 40. ho. 60. s. que ve a liures Justes baix no deuen res posar y posent. 0. y nos deu fer per que lo. 0. se s trobat per afer valer y sil posan en loch que no fa valer es supflunyes abusar perque may lo. 0. no deu estar que altre letre nol preceica ama esquerra y perco lo. 0. may deu estar sol per que no val ni fa valer ni deu estar accompenyat que el face lo darar orda ama esquerra perque nōya res que face valer y deaso a molt abusar fra Joan de ortega en lo seu tractat y ari mateix mosen Joan andres en moltes parts y nota be aq̄sto a visos en pero enles pues pots posar. 0. p aconexer que es prouat per. 7. ho. per. 9.

## Capitol quart de restar



**I**uēe suficiēt mēt plat del sumar esmanaster ētrar en lo restar Epmear amēt es manaster saber q̄ na cosa es restar yas de saber q̄ restar noes altra cosa sino buna riq̄ quāt traurala de bunaltre maior ho restar es conexer hun nōbre de quāt es maior q̄ hun altre q̄ sia menor ya q̄lla dferencia es la resta Eō peximpli hun bome deu. 50. liures an pagades



# De restar

30. veia q li resta sert es q si tu traus. 30. de. 50. resta. 20. ho mira qui na diferencia ha de. 30. a. 50. etrobaras q la diferencia es. 20. co es que. 50. es maior que. 30. de. 20. perco los. 20. es la resta

**E**pco deus saber q enqual seuol resta son necessaris dos nobres principals y la vn q sia maior q laltre y lo maior sedtu deute y lo maior sedtu paga y de aqts dos ne ix bu q es la restey delapaga y de la resta sumats ne ixvn altre qis dius lo pua q s fa sumat la paga abla resta y te a resultar lo deute nimes ni maco. **E**p posar qual seuol resta enpratica primer deus posar lo deute q es maior quantitat y aps posaras la paga yaps deaso pasarasvna linea dalt a baix q siatan larga co es lo nobre y aps faras le resta y passaras altra linea baix del q resta y apres sumaras la paga abla resta y sera la proua.

## Regla primera.

**E**s hu mercader q aprehtades. 245. l. y anlintornades. 132. vol

saber quat li resta ta poseuẽ forma con vens afigurat po sant primer lo deute y apres la paga are passa vna linea per baix y comensaras anel primer orda ama dreta diẽt

deu	2	4	5	l
paga	1	3	2	l
resta	1	1	3	l
pua	2	4	5	l

art. 2. quilstrau de. 5. restan. 3. posaras. 3. baix de la linea endret dels. 2. e passaras anel segon orda diant. 3. quilstrau de. 4. resta. 1. posa. 1. endret dels. 3. y passa anel terc grau ho ord a diẽt. 1. q l trau de. 2. resta. 1. posaras. 1. endret de laltre. 1. y tindras p resta. 113. y aix veus clarament que qui leue. 132. de. 245. resten 113. y si vois fer la pua suma. 132. ab. 113. y trobaras que fa. 245. que es lo deute principal

## Regla segona.

1	3	2
1	1	3
1	2	5

**E**n mercader aprehtades. 324. l. eanlintornades. 126. vol saber quant li resta En la present resta iẽ

les semblants deus mirar si algunes de les xifres dela paga som maiors o de maior quantitat q les del deute y en tal cas quat ne veur ras algunes que seran maiors

deu.	3	2	4	l
paga.	1	2	6	l
resta.	1	9	8	l
proua.	3	2	4	

les dela paga que del deute com en la present resta que los. 6. que:

d. 113

# Lij. capitol. iiii

son dela paga son maiors que los. 4. del deute pco noas 'mes afer  
fins dir de. 6. fins en. 10. nia. 4. aiustals ablos. 4. del deute e seran  
8. bi. 8. posaras en la resta baix endret dels. 6. y perque as dit fins  
adeu deaquella dezena as atenir. 1. y aquest. 1. deus aiustar ab la ci  
fre seguent dela paga qui es. 2. eserā. 3. y ecare veus que. 3. dela pa  
ga son maiors. que los. 2. del deute p so diras de. 3. fins en. 10. nia  
7. que es tant cō dir. 3. quil's leua de. 10. restan. 7. aiusta aquest. 7.  
ab los. 2. del deute qui stāt alt eserā. 9. posaras. 9. en la resta endret  
dels. 2. y p que aldit fins en. 10. p aquel. 10. tindrās. 1. lo qual au  
staras ab l'altra. 1. dela paga qui es en lo tercer grau eduras. 1. que  
rēs y. 1. dela paga sō. 2. e diras. 2. q's trau de. 3. resta. 1. y ari as tro  
bat q'reste. 198. l. y. aq'st modo as de tenir en totes y p afer la pua su  
ma la paga y lo q' resta coes. 198. ab. 126. etrobaras q' fa 324. qui es  
iustament lo deute

**E**per no esser molt plix en posar totes les diferencies del restar  
posar les em en temps ab la pratica regla terca

**A** vn mercader son degudes. 567. l. 15. s. 8. Eālin. tornades. 278  
l. 7. s. 3. di. demana l'quant'es lo que li resta per esser pagat com  
plidamēt posau en pratica com veus es figurat E pumer deus comē  
sar anels diners

diēt. 3. quil's le	deu.	5	6	7	l.	15	s.	8	di.
ua de. 8. resta. 5.	paga.	2	7	8	l.	7	s.	3	di.
posaras. 5. di.	resta.	2	8	9	l.	8	s.	5	di.
baix endret dels	prova.	5	6	7	l.	15	s.	8	di.

3. y passaras āejs  
s. diēt. 7. quil's trau de. 15. resten. 8. los q's posaras en resta endret  
dels. 7. y passaras ales liures eper q' veus que. 8. es maior que. 7. di  
ras de. 8. fins en. 10. nia. 2. y. 7. son. 9. posaras. 9. en resta baix edret  
del. 8. etindrās. 1. e aiustar las ab los. 7. del segō orda eseran. 8. ep q'  
8. es maior que. 6. diras de. 8. fins en. 10. na. 2. y. 6. son. 8. posaras. 8.  
en reste endret dels. 7. etidrās. 1. aiustel ablos. 2. del ter c orda serā  
3. diras. 3. quil's trau de. 5. resta. 2. posaras. 2. en resta. endret dels  
altres. 2. y seran per tot. 289. l. 8. s. 5. di. etant diras quelies deutor  
Ep afer la pua suma lo q' apugat ab lo q' deu etrobaras lo deute  
principal y aries ben feta la resta Regla. 4.

**E**un home apres de hun mercader per. 532. l. 12. s. 4. di. de mer  
caderia y ediuerses ptides lia dōat opugat. 329. l. de. 7. s. 7. di. vol



saber quant resta	deu.	5	3	2	l.	12	ß	4	di.
perapagar cõplu	paga.	3	2	9	l.	17	ß	7	di.
dament posau en	resta.	2	0	2	l.	14	ß	9	di.
forma cõte la mo	vua.	5	3	2	l.	12	ß	4	di.
strat y deus sem									
p comẽsar anels									

diners y per quãt veus que.7. di. nos poden traure de.4. diners p  
co as de menlauar.1.ß. del deute que son.12. diners e diras de.7.  
fins en.12. na.5. auistels ablos.4. del deute eferan.9. diners los  
quals posaras'en resta endret dels.7. ytens vn sou lo qual deus  
auistar ab los sous dela paga que son.17. eferan.18. eper que veus  
que.18.ß. nos poden traure de.12.ß. es manaster menlauar vna liu  
ra que val 20.ß. del deute diët ari de.18. fins a.20. na.2. los quals  
deus auistar ablos.12.ß. del deute eferan.14. los quals deus posar  
en resta etindras vna liura laqual auistaras ab les liures dela  
paga que son.9. diët.1. be.9. son.10. notens mes afer sino posar la  
figura que sta sobre los.9. que es.2. en resta tota los.9. etens.1. luy  
ra los quals auistaras ablos.2. qui v enẽ apres que son dela paga  
eferan.3. e diras.3. quil leua dels.3. qui son balt en lo deute no re  
sta res perco posaras.0. balt y passaras anel tercer grau diët.3. qis  
leua de.5. resta.2. posaras.2. balt endret dels.5. etindras per resta  
202. l.14.ß.9. diners

## Regla quinta

**C**hun home deu anũ mercader.170. l.15.ß.3. yen partides lta pa  
gades.70. l.19.ß.9. diners deman quãt resta a pagar poseu en for  
ma com la sabseco

menaras sempre	deu.	1	7	0	l.	15	ß	3	di.
anelsdiners diët	paga.		7	0	l.	19	ß	9	di.
de.9. fins an.12.	resta.		9	9	l.	15	ß	6	di.
na.3.ß.3. del deute	vua.	1	7	0	l.	15	ß	3	di.
son.6. posa.6. balt									
by tẽs.1. auistel ab									

los.19. sous. eferan.20. y veus que.20.ß. nos podẽ traure de.15. p  
quant los.20.ß. esia lo preu de vna liura noas mes afer sino posar  
los.15. qui son balt en lo deute ytens.1. l. laqual deus posar en la  
primera figura dela paga yper qes.0. si li auistes.1. sera.1. mateix  
y tu veus que.1. nos pot traure de.0. qes alt en lo dẽte perco diras  
de.1. fins en.10. na.9. posa.9. balt en la resta etens vna dezena au

# Tractat. ij. c. quart

sta. i. ablo. 7. q̄ ve aps eferā. 8. loqual veus q̄ nos pot traure de. 7. pco diras de. 8. fins en. 10. na. 2. y. 7. q̄ son. alt anel deute son. 9. y tēs vna dezena q̄ deu fer lo tercer grau pco diras. i. q̄ tens q̄ leua de. i. que es alt en lo deute no resta res pco noy cal posar res Sino q̄ diras q̄ resta. 99. l. 15. s. 6. la proua faras cō les altres sumant la paga abla resta e fa. 170. l. 15. s. 3. q̄ es lo deute Enota be les sobre dites diferencies de restar q̄ tot lo demes sera remes así Esāo quāt anel restar de liures sous e diners

**¶** Resta de ducats arabo de. 24. s. lo ducat

Regla. 6.

deu.	3	2	0	0	duc.	10	s.	10.
paga.	1	6	2	3	duc.	19.	s.	4
Resta.	1	5	7	6	duc.	115	s.	6
pua.	3	2	0	0	duc.	10	s.	10

**¶** La present resta de ducats sefa cō les precedēs comē sant anels diners pco si traus. 4. de. 10. restā. 6. posals baix e passa anels sous que son. 19. e veus q̄ nos poden traure de. 10. perco diras de. 19. fins en. 24. qui es la valor de vn duc. nia. 5. y. 10. q̄ son en lo deute son. 15. s. posals baix en resta y tens. i. ducat loqual amistaras ab los. 3. de la paga. eferā. 4. fins en. 10. nia. 6. possaras. 6. y tens. i. segueix lo modo com te ia dit e trobaras q̄ resten. 1576. duc. 15. s. 6.

**¶** Reste de ducats arabode. 32. s. lo ducat

Regle. 7.

deu.	2	3	5	2	duc.	13	s.
paga.	2	2	7	0	duc.	15	s.
resta.			8	1	duc.	19	s.
pua.	2	3	5	2	duc.	13	s.

**¶** La p̄sent resta se facom la pcedēt enpero pque en lo deute noya diners diras. 4. quilz trau de. 12. resta. 8. posa. y tēs. i. y. 25. son. 26. fins en. 32. nia. 6. y 13. s. 19. s. posa. 19. s. y tēs. i. pasa anels ducats y segueix lo modo perdit etrobaras que resten. 81. duc. 19. s. 8. di. pa pi faras de tota manera de moneda y no tens amirar si no que com seras anels sous y que nos pogan traure dels sous del deute as a puar fins ala valor de aquella moneda de laqual faras la resta.

**¶** Resta de ducats arabo de. 31. s. lo ducat

Regla. 8.



deu.	2	0	0	0	duc.	8.
paga.	1	0	0	0	duc.	12 8. 3
resta.	9	9	9	9	duc.	18 8. 9
pua.	2	0	0	0	duc.	8.

¶ Resta de duc. arabo de. 21. 8. lo ducat

Regle. 9.

deu.	3	0	2	1	duc.	13 8. 2
paga.	1	9	9	9	duc.	1 8.
resta.	1	0	2	2	duc.	13 8. 2
pua.	3	0	2	1	duc.	13 8. 2

¶ Les dues restes pcedets te vull declarar en los sous e diners p que stan diferencia ades Ecci la primera que ha. 12. 8. 3. en la paga y dalt en lo deute no yares treuras los. 3. di. de. 12. di. crestaran. 9. que posaras en resta y tindras. 1. 8. 12. son. 13. quils traude. 31. restē 18. 8. 9. di. y tens. 1. abloqual passaras anels ducats

¶ En la segona que a. 13. 8. 2. di. en lo deute y en la resta no y sous ni diuers notens mes afer sino posarlos. 13. 8. 2. en reste y passar a vant y seguir lo modo de les altres restes

Regla. 10.

¶ Per adar compliment anel restar de les monedes es necessari posar algunes restes de monedes qui en la lur valor tenen sous e diners com son castellanes que valen en barcalona. 30. 8. 6. di. y en valencia valen. 27. 8. 4. di. y lo florin dorque val en mallorques. 22. 8. 6. diuers.

¶ Per declaracio de tals restes primer deus mirar los sous e diners de la paga si podē traure dels sous e diners del deute. y si sen poden traure faras la reste simplement com les passades com p eximpli de. 153. castellanes. 25. 8. 7. traumen. 85. castellanes. 12. 8. 10. di. poseu en forma com veus abla figura

deu.	1	5	3	caste.	25	8.	7
paga		8	5	caste.	12	8.	10
resta.		6	8	caste.	12	8	9
pua	1	5	3	caste.	25	8.	7

¶ Ep quat veus que mes son. 25. 8. 7. q. 12. 8. 10. com es faras anels di. di. de. 10. fins en. 12. mia. 2. 8. 7. 16. 9. posa. 9. 8. 1. 8. 12. son. 13.

c ij



# Tractat segon.c.iiij.

quils traude.25.resten.12.y notens res vari passaras a les castel  
nes et obaras que restent.68.castelanes.12.£.9. vari faras deto  
tes les semblants. Regla.11.

**E**npero quant los so<sup>9</sup> ediners dela paga seran mes que los del  
deute entalcas es manaster q auistes lo preu de vna castellana bo  
de vn flozi segons deque sera la resta ab los sous ediners del deu  
te e sumat quesia trauras ne los so<sup>9</sup> ediners q seran en la resta com  
veuras en lo seguent exmpli.

Deu	1	0	0	0	cast.	15	£	7	3	0	so <sup>9</sup> .6
paga	9	9	3		cast.	26	£	4	1	5	so <sup>9</sup> .7
Resta			6		cast.	19	£	19	4	6	so <sup>9</sup> .1
pua	1	0	0	0	cast.	15	£	7	2	6	so <sup>9</sup> .4

**E**per quat veusen lo present resta que en lo deute noya sino.15.  
so<sup>9</sup>.7.£.y en la paga mia.26.so<sup>9</sup>.4.ve<sup>9</sup> que lo maior nombre nos pot  
traure del menor pco auista lo preude vna castellana que son.30.  
so<sup>9</sup>.6.ablos.15.so<sup>9</sup>.7. diners del deute eseran.46.so<sup>9</sup>.1.di. traune  
los.26.so<sup>9</sup>.4.£.di.£.4. fiuns en.12.mia.8.£.1.son.9.posa.9. baix co  
veus afigu<sup>9</sup>at ytens.1.£.6.son.7. fins en.10.mia.3.£.6.son.9. posa  
9.baix.ytens.1.£.2.son.3. quils traude.4.resta.1. eari trobas que  
resten.19.so<sup>9</sup>.9.di. losquals posaras baix y tindras vna castellana  
eari entrat en les castellanes e piras.1.£.3.son.4. fins en.10.mia.6.  
posa.6. baix ytens.1.£.9.son.10. deuries posar.0. ytens.1.£.9.son  
10. encare pories posar.0.ytens.1. quils traude.1. no resta res enpe  
ro pe que los.0. no val res nifa res valer no es master posar los.  
**E**arias trobat que resten.6.cast.39.so<sup>9</sup>.9.di.

Castellanes arabo de.27.so<sup>9</sup>.4.£. Retgla.12.

Deu	2	1	0		castel.	18	so <sup>9</sup>	12	7	£	4
paga	2	0	0		cast.	24	so <sup>9</sup> .10	11	8	£	4
resta			9		cast.	210	so <sup>9</sup> .6	4	5	£	4
pua	2	1	0		cast.	118	so <sup>9</sup>	2	4	£	10

Resta de flozins arabo de.22.so<sup>9</sup>.6.£.  
lo flozi. Retgla.13.

# de restar Fo. xix

Deu	3	0	2	0	flo.	so?	22	8	6
Paga	9	0	2	flo.	17	so?	5	17	8
Resta	2	1	1	7	flo.	5	so?	1	5
Prova	3	0	2	0	flo.	so?			

En la presen. resta ve? que puy en lo deute uoya so? ni diners deueni traure los. 17. so?. 5. de la valor de vn florin coes de. 22. so? es resta. 5. so?. i. y tindras. 1. florin pasaras aniels flo. com tatedit Etro? barat que resten. 2117. flo. 5. so?. i. di.

## Restes de pes e de mesures

Puys emoltrat lo restar de monedes es manaster plarvn poch dels pesos emesures pque los qui an escrit en aquesta art los bñs soan calat. elos altres sen son passats molt simplamēt pco na posar relos següents aximplis.

Resta de carregas quintars robes liures e onzes segons lo pes de barcalona. Regla. 14.

Deu	2	4	6	car.	1	qtl.	2	ro.	18	l.	8	oz.
Paga	1	9	7	car.	1	qtl.	2	ro.	23	l.	10	oz.
Resta		4	8	car.	2	qtl.	3	ro.	20	l.	10	oz.
Prova	2	4	6	car.	1	qtl.	2	ro.	18	l.	8	oz.

La present resta de? fer segons les altres passades p que de? pri mer mirar sila paga se pot traure del deute coes sison maiors les pt fres debair que les de dalt siles debair son menors de menys valor que les de dalt es cosa facil enpero sison maiors. Comensant a les oz. es manaster manlauar fins a. 12. pque. 12. oz. son vna liura perco diras de. 10 fins en. 12. nia. 2. y. 8. son. 10. posa. 10. baix. y tēs. 1. y. 23. son. 24. fins en. 26. nia. 2. y. 18. son. 20. posa. 20. y tens. 1. roba passa a vant diēt. 1. y. 2. son. 3. fins en. 4. robes que son. 1. qtl. nia. 1. y. 2. que na alt son. 3. posaras. 3. robas y tens. 1. qtl. diēt. 1. y. 1. son. 2. fins en 3. qtl. que son. 1. car. nia. 1. y. 1. dalt son. 2. posa. 2. y tens. 1. passa a les carregas abaquel. 1. y sagueir lo modo iadit y trobaras que resta 4. 8. car. 2. qtl. 3. ro. 20. l. 10. oz. la pua faras sumāt lo que apogat abloque deu e fara tant com lo deute com ra molts vegades edit.

## Resta de pes de ho? ho? argent

### Regla. 15.

Un caualer adonats anñi argenter. 50. mar. 6. oz. 1. qrt de argent pafer vna varela y lo argenter feu buna ptida de dita varela que pesane. 37. mar. 2. oz. 3. quarts. 1. argensos. 26. grans y donen



# Tractat segon.c.iiij.

anel caualler y lo argenter volent metra mans en l'altra part dela varela cau malalt y mox demana lo caualler quant argent lian atox nar posau en forma com les altres restes segons veu afigurat.

5	0	mar.	6	05.	1	quar.	arg.	85.
3	7	mar.	2	05.	3	quar.	2	arg. 26. 85.
1	3	mar.	3	05.	1	quar.	1	arg. 6 8.
5	0	mar.	6	05.	1	quar.	arg.	8.

**¶** Lapresent resta comenfaras anels grans y alsaps que. 32. grans fan. 1. argens. y per que veus que baix a. 26. grans. y alt noya res diras de. 26. fins en. 32. nia. 6. posaras. 6. 85. etens. 1. argens y. 2. son 3. y alt noya res pco diras. 3. fins en. 4. nia. 1. posa. 1. argens baix y tens. 1. quart y. 3. son. 4. quarts qui es. 1. 05. perco posaras. 1. quar. qui sta alt y tindras. 1. 03. y. 2. son. 3. quils leua de. 6. restē. 3. 05. y no tens res perco diras de. 7. fins en. 10. nia. 3. posaras. 3. march. y tēs 1. y. 3. son. 4. quils traude. 5. resta. 1. posa. 1. y asi astrobat que lo caualler deu cobear del argenter. 13. mar. 3. 05. 1. quar. 1. arg. 6. grā acō pliment del que li auia donat la proua pti mateix la trobaras.

Resta de 40. cortans y quarts

acustum de barcalona.

Retgla. 16.

2	0	0	40	4	cort.	2	quarts
1	2	5	40	10	cort.	3	quarts
<hr/>							
	7	4	40	5	cort.	3	quart.
<hr/>							
2	0	0	40	4	cort.	2	quart.

**¶** Les restes deles 40. son facilis p q en los quarts tens adir. fins en. 4. y en los cortans fins en. 12. y en la resta fins en. 10. yaco se enten quant lo debaix nos pot traure del de dalt pco pti mateix bo compendras segons veus en la figura.

Altra resta de 40. barceles ealmuts mesura de mallozeues y. 6. barceles fan. 1. 40. y. 6. almutz fan. 1. barcela.

Retgla. 17.

3	2	4	40	4	bar.	2	almuts.
2	3	0	40	4	bar.	5	almuts.
<hr/>							
	9	3	40	5	bar.	3	almuts.
<hr/>							
3	2	4	40	4	bar.	2	almuts.

**¶** En la present resta deus comenfar anels almutz dient de. 5. fins



# de restar      50.rr2

en.6.nia.1.y.2. qui son alt son.3.almuts posals y tens.1.y.4.son.5.  
barceles fins en.6.que es.1.ço.nia.1.y.4.queya alt son.5.posa.5.  
barce.y tens.1.ço. qui la leua de.4.restan.3.y pasa anel segon grau  
edigues de.3. fins en.10.nia.7.y.2. q̄ a alt son.9.ytēs.1 y.2.son.36  
qls trau de.3.noy restares yes fet.

¶ Enos marauel algu fino e posat lo restat segons lo raunamēt q̄  
pratican los, qui vuy ensenyen aquesta art per que com volen trau  
repostar.6.de.14.diran ari.6. quils trau de.4. nospo fer enpero  
de.6.fins eu.10.nia.4.y quatre que a alt son.8.pos.8.y tinch.1.la  
qual cosa mepar molt prolira p que encontinent que hom veu que  
6.nos pot traure de.4.no as mes afer fino dir de.6.fins en.10.nia  
4.y.4.dalt son.8.posar.8.y nūsembla ami esser mes gentil raunāt  
ho de aquesta manera pco be volguda posar tota la mia practica de  
aquesta manera mes breu p que quant es mes breu es mes gentil  
y mes agreable.

¶ Per donar fi en lo restar vull donar vn avis per alguns qui vo  
len donar restes que es mes lo de baix que lo de dalt perco ne vull  
posar vn arimphi yes lo sequeur.

Regla.18.

¶ Un mercader apiestat a vn altre mercader.325.l.15.ß.4. y de aso  
lo fa deutor lo qui deu ladita quantitat tramer anel creditor hun  
cambi de.347.l.8.ß.6.demana com se fara aquesta resta per que mi  
lor ho cōprengas ho posare en forma com ve? abla seguent figura.

Deu    3    2    5    l.    15    ß    4    di.

Paga    3    4    7    l.    8    ß    6    di.

¶ Ep aconexer les presents restes pumer de? mirar eulo darer or  
da ama esquera fila cifra de dalt es maior homenor que la debaix  
ho fies ygual fila de dalt sera maior sera ben posat si sera menor se  
ramal posat esi serā eguals com es en la present nopot dir si estabe  
hono enpero de? passar alaltre grau eplo semblāt mirar fila cifra  
de dalt es maior homenor ho ygual q̄la debaix esi sera menor esta  
mal posat com es en la present que dalt ya.2.ybaix.4.pco asi esta lo  
enga y en semblāt cas mudaras lo de dalt baix coes que lo deute se  
ra paga ela paga sera deute y apres seguiras lo modo del restar  
com veus en la figura.

Paga    3    4    7    l.    8    ß    4

Deu    3    2    5    l.    15    ß    6

Resta    2    1    l.    12    ß    10

Prova    3    4    7    l.    8    ß    4

# Tractat segon.c.iiii

**E**puys ho as mudat co es que lo deutor as fet creditor elo cre  
ditor deutor faras la resta com la te mostra ytrobaras que resten.  
21. l. 12. f. 10. di. Eari poras respondre que lo qui era creditor es  
are deutor. 21. l. 12. f. 10. Enpero a vegades quat les demont dites  
restes se donen en disputa lo qui les dona no comporta que les mu  
den En tal cas pots respondre que nos pot fer que opinio es de  
tots los entils qui an escrit en aquesta art que hun nombre gran  
nos pot traura devn rich enpo si els ho fan sens mudaro tanbe ma  
teix traurá lo menor nombre del mator y ho es de art per co es milor  
mudar ho yaquest a vis te velgut oðar perque nigu'no sia decebut  
y que conega los engans dels altres

proua del restar per. 9.

**E**per quant alguns an volgut posar laproua de restar per. 9. y p  
7. encrare que no sia necessari alart mercantiuol enpero per q ho sa  
pien fer en totas mãeres neposare eximpli prouant per. 9. y p. 7. Eo  
quit digues de. 193. leuen ho resten. 128. fes la resta etrobaras que  
resten. 65. perco per prouar ho per. 9. primer es manaster  
traure los. 9. dela maior quantitat y lo que sobzara posar  
ho en vna creu apres traure los. 9. dela menor quatitat y  
lo q restara posaras baix y restaras lo de baix del de dalt

$$\begin{array}{r} 4 \\ 2 \times 2 \\ 2 \end{array}$$

y loque restara posaras al costat dela creu y apres  
aniras anel que resta ytrauras ne los. 9. ya de essei  
semblant del nombre que as posat al costat perco  
posar los as lalatra costat cõ veus a figurat pco

1	9	3
1	2	8
		6 5

faras vna creu com veus a figurat etrau los. 9. dela maior quatitat  
ereften. 4. posals alt ala creu y apres torna traure los. 9. dela menor  
suma e restera. 2. posals baix are resta. 2. de. 4. restaran. 2. q son la p  
ua posals, alabun costat are trau los. 9. del que resta coes de. 65. re  
sta. 2. posals. 2. alaltre costat yati veus que ses bona prouant la  
per. 9.

**E**si la vols prouar per. 7. traulos. 7. de. 19. resta. 5. que son. 55.  
trauelos. 7. resta. 4. posals alt en la creu eari mateix trauloslo. 7.  
de. 12. resta. 5. que valen. 50. y. 8. son. 58. trauelos. 7. re  
sta. 2. posals baix are resta. 2. de. 4. resten. 2. posals ala  
bũ costat are trau los. 7. de. 65. q es la resta etrobaras  
que resten. 2. los quals posaras altre part yati veus que  
es ben prouada

$$\begin{array}{r} 5 \\ 9 \times 9 \\ 2 \end{array}$$

**E**npero algunes vegades sobzara menco dela suma maior que



# de restar Fo. xxi.

deba suma menor En tal cas co es com la pifra dela suma menor se  
ra maior que la dela suma maior en tal cas au

staras la proua ab la pifra dela suma maior ho  
fia per.7. ho per.9. y del que fara traumas ne  
la pifra dela suma menor Com quit degues de

191. traune. 131. Restara. 60. iust. Are traulos. 9. de. 161. re  
sta. 2. posar alt ala creu eapies traulos. 9. de. 131. resten. 5.  
posals baix are tu veus que. 5. nos poden traure de. 2. pco  
a fig. 9. ab. 2. seran. 11. traune lo. 5. reste. 6. que es la proua

perco posals alabun costat de la creu are traulos. 9. de. 60. resten.  
6. los quals posaras alaltre costat dela creu E si la vols prouar per  
7. faras ahi mateix traulos. 7. de. 191. restara. 2. posals alt ala creu  
apies traulos. 7. de. 13. resten. 5. posals baix ala creu eare veus que  
5. nos poden traure de. 2. perco afig. 7. ab. 2. eferan. 9. traune los. 5.  
resta. 4. losquals posaras alabun costat eapies traulos. 7. dela re  
sta co es de. 60. e resten ahi mateix. 4. los quals posaras alaltre co  
stat dela creu E ari as vist com se poden prouar les restes per. 9.  
y per. 7. en pero no son vertaderes per que

la verdadera proua del sumar es lo restar y  
del restar es lo sumar yaquestes son infali  
bles per que si tu sumares. 36. ab. 27. y. ab  
43. fara. 106. are de. 106. traune les mateix

es tres partides noy restara res car si y restaue la suma seria falsa  
E ari mateix del restar si tu de. 96. restes ho tra  
58. restara. 38. are a iusta. 58. ab. 38. e fara tot iust  
96. yaquesta es la verdadera proua infalible perco

co nota les be

3	6
2	7
4	3
10	6

9	6
5	8
3	8



# Tabla

1	1	1	6	7	42	4	50	200
2	2	4	6	8	48	4	60	240
3	3	9	6	9	54	4	70	280
4	4	16	6	10	60	4	80	320
5	5	25	7	8	56	4	90	360
6	6	36	7	9	63	4	100	400
7	7	49	7	10	70	5	60	300
8	8	64	8	9	72	5	70	350
9	9	81	8	10	80	5	80	400
10	10	100	9	10	90	5	90	450
1	3	6	10	10	100	5	100	500
2	4	8	1	10	10	6	70	420
3	5	10	2	20	40	6	80	480
4	6	12	3	30	90	6	90	540
5	7	14	4	40	160	6	100	600
6	8	16	5	50	250	7	80	560
7	9	18	6	60	360	7	90	630
8	10	20	7	70	40	7	100	700
9	4	12	8	80	640	8	900	720
10	5	15	9	90	810	8	100	800
1	6	18	1	30	60	9	100	900
2	7	21	2	40	80	10	100	1000
3	8	24	2	50	100	1	8.	12
4	9	27	2	60	120	2	8.	24
5	10	30	2	70	140	3	8.	36
6	5	10	2	80	160	4	8	48
7	6	12	2	90	180	5	8	60
8	7	14	3	40	120	6	8	72
9	8	16	3	50	150	7	8	84
10	9	18	3	60	180	8	8	96
1	10	20	3	70	210	9	8	108
2	5	25	3	80	240	10	8	120
3	6	36	3	90	270	11	8	132
4	7	49	3	100	300	12	8	144
5	8	64						
6	9	81						
7	10	100						

# de multiplicar fo. rrrj.



Ten dat cōpliment en lo sumar e restar es manaster en  
 trar enlo multiplicar y qual se vulla qui volra entrar en  
 lo multiplicar es manaster saber la libreta bola taula de  
 cor y que la tingabe en la memoria altrement sera molt  
 dificultos poder y entrar. Edic li libreta per que in barcalona y p  
 tota catalunya lidiuen libreta Enpero in castella y en arago yen va  
 lencia lidiue taula eperco holidigas taula bo libreta tot es vna ma  
 teixa cosa. Eperno esser mafa prolix no vull posar si no la taula sim  
 pla e vna altre dezenal conforma ala primera que lo que abla pri  
 mera son nombre en la segona son dezenes elo que enla primera sō  
 dezenes enla segona sont centenars Ela primera libreta simpla sa  
 enten de aquesta manera que le ríres qui stāt primeres ama squer  
 ra son les qui parlen eles qui venen apres que stan al mig responen  
 perco comēfant lo primer. 1. diu. 1. vegada. 1. respon laltre es. 1. e diu  
 laltre. 2. vegades. 2. son. 4. e. 3. ve. 3. son. 9. e. 4. ve. 4. fan. 16. e. ar segui  
 ras totreu Ela dels sous diu. 1. f. son. 12. di. 2. f. 24. di. y ar de tors  
 ¶ Per aparlar del multiplicar primer es manaster saber quina co  
 sa es multiplicar edic que multiplicar no es altre cosa sino crexer  
 bo augmentar qual seuol nombre bo quantitat yperco deus saber  
 que enqual seuol multiplicacio som necessaris dos nombres la bu  
 senomena multiplicant elaltre multiplicador dels quals dos nom  
 bres ne proceberbun nōbre tercer loqual sediu multiplicacio y de  
 notar que la multiplicacio conte ensi lo multiplicant tantes vega  
 des quants vnitats ha enlo multiplicador bo per lo contrari La  
 multiplicatio conte ensi tantes vegades lo multiplicador quantes  
 vnitats ha enlo multiplicat y p gētilefa encare q̄ no sia necessari lo  
 multiplicat deu esser maior q̄ lo multiplicador. si nō sō eguals y lo  
 multiplicat deu stare alt elo multiplicador baix cō p eripli yo pos.  
 9. per multiplicant y 4. per multiplicador multiplica. 4. vegades.  
 9. fan. 36. qui es la multiplicacio y encaret dich q̄. 35. qui es la mol  
 tiplicatio conte ensi lo multiplicant qui es. 9. tantes vegades quā  
 tes vnitats cōte lo multiplicador p q̄ lo multiplicador cōte ensi. 4.  
 vnitats y lo. 36. cōte ensi. 4. vegades lo. 9. Eari mateix lo. 36. cōte en  
 si tates vegades lo multiplicador q̄ies. 4. quātes vnitats cōte ensi  
 lo. 9. qui es lo multiplicant p q̄ lo. 9. cōte ensi. 9 vnitats y lo. 36. cōte  
 ensi. 9. vegades lo. 4. y perco deus posar lo. 9. alt elos. 4. baix  
 ¶ Ep aposar quel seuol moltiplicacio en forma bo en pratica de  
 posar primer lo multiplicat bolo nōbre q̄ vols multiplicar y apres



# Trat. ij. c. v.

deus posarẽ lo multiplicador esi multipliques p vna letra deus po  
sar aquella letra baix endret del nombre dela suma que vels multi  
plicar y si multipliques p dues letres de? posar la segona endret la  
segona del multiplicant que es en lo segon grau eari tantes cõ ni  
aura sempre anãt en ves la ma asquerra aperqui milor bo comprẽ  
gues ne posare vn arimpli que sera de multiplicar en general

Com qui demenas que moltzpliques. 6785. per. 755. posar  
ro a enforma comte dit posant primer la suma que vols multiplicar  
y baix posaras lo multiplicador y aps pasaras vna linea p baix cõ  
veus a figurat y comensaras anel nombre del  
multiplicador qui es. 3. diët. 3. vegades. 5. fan  
15. posaras. 5. baix endret dels. 3. etindras. 1.  
enton etenimẽt eaps diras. 3. vegades. 8. fan.  
24. y. 1. que tenies enton enteniment son. 25.  
posaras. 5. ytindras. 2. enton enteniment: eapres diras. 3. vegades  
7. fan. 21. y. 2. que tentes enton enteniment son. 33. posaras. 3. baix  
etindras. 2. enton entonimẽt eapres diras. 3. vegades. 6. fan. 18. y  
2. que tenies entõ enteniment son. 20. per que son dezenes iustes  
posaras. 0. y los dos posaras mes auant en ves la ma squerra que  
face vn orda mes auant y astrobat. 20355. per la primera letra.

Esper apassar ala segona letra del multipli  
cador que es. 5. multiplicaras tot lo multipli  
cant coes los. 6785. comẽsant anel. 5. del mol  
tiplicat p los. 5. del multiplicador. 5. vegades.  
5. fan. 25. posaras los. 5. edret dels. 5. de mol  
plicador ytindras. 2. enton entenimẽt y passa  
ras auant dient. 5. vegades. 8. fan. 40. y dos que tentes son. 42. po  
saras. 2. vn grau mes a vant enues la ma squerra ytindras. 4. yari  
passaras auant dient. 5. vegades. 7. fan. 35. e. 4. que tens son. 39. po  
sa. 9. auansant vn grau ama squerra etindras. 3. eari passaras avãt  
diët. 5. vegades. 6. fan. 30. y. 3. que tentes son. 33. posaras. 3. e los. 3.  
que deuries tenir posaras vn grau mes auant com veus abla figu  
ra en la segona rala eari o faras multiplicant p huna letra bo per  
dues. Esper apassar ala darrera letra del multiplicador faras arima  
teix comensant anel. 5. del multiplicant dient. 8. vegades. 5. fan. 40  
posa. 0. endret del. 8. etens. 4. ediras. 8. vegades. 8. fa. 64. y. 4. que

# de multiplicar Fo. XXIII

rentes son. 68. posa. 8. donant vn grau  
etès. 6. aps digues. 8. vegades. 7. son  
56. y. 6. que tès son. 62. posaras. 2. etès  
6. emes diras. 8. vegades. 6. fan. 48. e.  
6. q tens son. 54. posaras. 4. evn grau  
mes avant posaras los. 5. puys noya  
mes letres. en lo multiplicat. **E**ari ve?

	6	7	8	5
			8	5
			5	3
	2	0	3	5
			5	5
	3	3	9	2
			5	
5	4	2	8	0
5	7	8	7	6
			0	5

que si as amultiplicar p huna letra qual se vulla que sia seguiras lo modo dela primera multiplicacio. **E**si multipliques per dues letres seguiras lo modo de la segona multiplicacio enpero sumerles les dues multiplicacions qui son baix. **E**multipliat per tres letres faras com eu aquesta doxera figura. **E** de? notar que les letres qui stan endret del nombre del multiplicador son nombres eles q stan baix endret los. 5. qui es dezena del multiplicador tot son dezenes y les qui estan sota lo. 8. qui es centenar del multiplicador son sentanars eairi de tots lo graus faras la suma de tot comensant anel 5. qui es nombre e posar boas segons ve? en la figura de manera q totes les cifres fan asumar ari com stan vna endret de laltre. **E**nos marauel algu si yo ne fetes tres multiplicacions que eufet per donar homilor entendre com se deu multiplicar p vna letra y com per dues y com per. 3. enpero multiplicant p. 3. letres ho tens afer com en la darera figura tot en vna e apres sumar ho tot ari com sevenen les letres vna endret de laltre. **E**ari as trobat endita multiplicacio 5787605. **E**ari faras de totes les altres semblants. **E**mpero si multipliques p mes de. 3. letres comensaries aposar lo que vindria endret de la qrtta letre eairi seguiries cascú orda esierē. finch comēsaries aposar endret dela finqna letra eairi p seguiries sempre anues la masquerra auansant vn grau eairi ho faries multiplicant per tantes letres con volries.

**E** la proua del multiplicar. p. 9. ho p. 7. se fa de aqsta manera primer faras vna creu cō ve? afigurat e trau los. 9. holo. 7. dela maior suma coes del multiplicat posaras loq sobrara alt en mig dels dos brasos dela creu aps trauras los. 9. holo. 7. del multiplicador y lo q sobrara: posaras baix y aps multiplicaras la bu p laltre edel q fara trauras ne los. 9. holo. 7. e posar los al costat de dita creu **E** apres trauras los. 9. holo. 7. dela suma dela multiplicacio e posar las alaltre costat esi son semblants les dues letres dels costats es bona latal multiplicacio altrament nō.



# Tractat. ij. c. quart

**P**erco fitraus los. 9. de la suma multiplicat q es. 6785. troba  
ras. 8. posals alt. Eaps torna traure los: 9. del multiplicador q es.  
853. etrobaras. 7. posals baix aremoltiplica la bu p laltre diēt. 7.  $\begin{array}{r} 8 \\ \times 2 \\ \hline 7 \end{array}$   
vegades. 8. sō. 56. traune los. 9. resta. 2. posals ala bun costat dela  
creu are ves ala suma dela multiplicacio q es. 5787605. y traune los.  
9. etrobaras qresten. 2. posals alaltra part de la creu Eari ve? quev. e. 2. en  
cade costat perco es bona.

**E**si lavols puar. p. 7. feta la creu trau los. 7. del multiplicat etroba  
ras q resta. 2. posals alt. Eaps torna traure lo. 7. del multiplic  
dor etrobaras q restē. 6. posals baix emoltiplica la bu p altre etro  
baras. 12. traune. 7. resten. 5. posa. 5. en lo hū costat dela creu are  
trau los. 7. dela suma dela multiplicacio ep' lo semblat te restara. 5. yari fa  
ras de totes les pues del multiplicar hovulles. puar p. 9. ho. p. 7. Perquāt  
enlo multiplicar se podē formar algūes reigles tē vull dōar a vis en sempo  
ab huna poca de pratica.

**E**pmeramēt sit demanauē q de vna qntitat de liures. o. ducats ho florīs  
ho qna mōeda se vulla qfia quē feces so? bodiners bomaes ho pugeses si  
son liures p ferne so? multiplicaras p. 20. p q encade liura ha. 20. f. si sō du  
cats multiplicaras p. 24. si est en catalunya. ho. p. 32. si est en mallorq̄s ho  
p lo prē q valra en la terra bon te trobaras p q en barcalona lo duc. val. 24.  
f. pco multipliq̄s p. 24. y en mallorq̄s val. 32. f. pco multipliq̄s p. 32. eari rēs  
sep a multiplicar p lo preu dla mōeda coes plo q valra ala bōseras Retgla.

**E**p q milor ho opregnes ne vul posar hñ arimpli demā  
ab. 234. l. qnts so? hia poseu enforma cō ve? a figurat e pquant ia  
saps etedit q ab. 1. liura ha. 20. f. posa. 20. sota les li  $\begin{array}{r} 2 \ 3 \ 4 \\ \hline \end{array}$   
ures e p q hia. zero posa pmer vn zerobair y aps mol  $\begin{array}{r} 2 \ 0 \\ \hline \end{array}$   
tiplica plos. 2. diēt. 2. vegades. 4. fan. 8. posa. 8. en  $\begin{array}{r} 4 \ 6 \ 8 \ 0 \\ \hline \end{array}$   
dret dels. 2. yaps digues. 2. vegades. 3. sen. 6. posa. |

6. hun grau mes avāt en ves la mas qrra: eaps diras. 2. vegades. 2.  
fan. 4. posa. 4. bñaltre grau mes avuāt eari as trobat q. 234. l. son

**E**fit demanauē q dels mateixos so? quē fe) Retgla. ij 4680. f.

ces diners posaries encōtinēt los. 4680. f. eaps de? yeure en vn sō  
quāt dimes biayafaps q. 12. d. sō. 1. f pco posauē forma cō ve? afigu  
rat eari comēlaras a multiplicar p los. 2. diēt. 2. vegades |  $\begin{array}{r} 6 \ 8 \ 0 \\ \hline \end{array}$   
0. es. 0. y. 2. vegade. 8. son. 16. pos. 6. y tncp. 1. y 2. vegades |  $\begin{array}{r} 1 \ 2 \\ \hline \end{array}$   
6. son. 12. y. 1. son. 13. pos. 3. y tncp. 1. y. 2. vegades. 4. son. 8. y. 1. son. 9.  
aps multiplicaras p lo. 1. diēt vna vega. 0. es. 0. po |  $\begin{array}{r} 1 \ 3 \ 6 \ 0 \\ \hline \end{array}$   
sar andret del. 1. ya pres digues vnavegade. 8. es. 8. |  $\begin{array}{r} 6 \ 8 \ 0 \\ \hline \end{array}$   
posa. 8. yari de totes les altres yaps suma aqueis |  $\begin{array}{r} 8 \ 1 \ 6 \ 0 \\ \hline \end{array}$

les. 2. rales y trobaras. 56160. d. y tantos diners diras q̄ sō y' sit dema  
 nauē quē feses males multiplicaries los dñi. p. 2. eseriē. 112 320.  
 males p' q̄ dos males bia ab bñ diner. Est demanauē quē | 5 3 2  
 feces pugeses ari mateir multiplicaries p. 2. per q̄ ab q̄ de | 2 4  
 mala ba. 2. pugeses y serā. 224640. males yte beesmānt | 2 1 2 8  
 deq̄na manera de' fer de sō' diuers ede diuers males y | 1 0 6 4  
 demales pugeses pque es molt manaster. Retgla. 11 | 1 6 7 6 8 8.  
 ¶ Jo' de mā ab. 532. ducats quāts. p. bia y quāts | 1 2  
 diuers y quātes males y q̄ntes pugeses primer mol | 2 5 5 3 6  
 tiplicaras los duch. prāts. p. cōval cascū ducat pco | 1 2 7 6 8  
 multiplica lo. 532. duc. p. 24. p. etrobaras. 12768. p. | 1 5 3 2 1 6. dñ.  
 aps multiplica los. p. p. 12. d. etrobaras. 153216. di  
 ues y aq̄sts diuers multiplicals p. 2. males etroba  
 ras. 306432. males y aq̄stes males multiplicales p  
 2. pugeses y trobaras. 612864. y ari faras de totes | 3 0 6 4 3 2 mal.  
 Retgla. 4. | 1 1 5 2 | 6 1 2 8 6 4 pug.

¶ Empero sit demanauē q̄ del  
 532. duc. nefeces rā solamē puge | 5 3 2 | 2 4  
 ses pfer bñes biē faries de vn du | 2 3 0 4 | 3 2 | 4 8  
 cat q̄ son. 24. p. pugeses multipli | 3 4 5 6 | 2 4  
 cāt p. 12. elō q̄ vidria p. 4. etroba | 5 7 6 0 | 2 8 8  
 ras q̄. 24. p. sō. 1152. pugeses are | 6 1 2 8 6 4 | 1 1 5 2  
 multiplica aquestes. 1152. pugeses p los. 523. duc. e vindrantē les  
 materes. 612864. pugeses y ari te' dues maneres. p. asaberpo fer.  
 ¶ Fes me de. 237. florins diners valēt lo flori. 22. | 2 2 p 6  
 p. 6. d. fes pmer diners de. 22. p. 6. d. etrobaras q̄ sō | 1 2  
 270. are multiplica los. 270. per. 237. etrobaras | 5 0  
 63990. diners y ari po pots fer de tota manera de | 2 2  
 moneda. Retgla. 6. | 2 7 0

¶ Per lo semblāt sit demanauē q̄ feces de vn q̄ntar  
 etres robes e. 23. p. de tot oz. primer faras del q̄ntar | 2 3 7  
 l. multiplicāt p. 104. l. epro comes. 1. q̄ntar posaras | 1 8 9 0  
 104. l. esifosē molts q̄ntars multi | 8 1 0  
 plicar los fiesper. 104. eapresteaso | 5 4 0  
 fes liures de. 3. robes multiplicāt | 6 3 9 9 0  
 26. etrobaras que son. 72. posa | 1 0 4 l.  
 les ables. 104. eapres poseybaix | 7 8 p.  
 leō. 23. p. esumen tot eulemps ese | 2 3 l.  
 ran. 105. l. multiplicales per. 12. | 2 0 5  
 onzes quea encade liura eseran | 1 2  
 tot iust. 2460. onzes esi blanta | 4 1 0  
 2 4 6 0 03.



# Tractat segon.c.iiii.

figures onz. a iustar lesies abaquestes ean faras de totes les semblants.

**C**esi demanauen que feces de vn quintar onzes notens mes afer sino multiplicat .104. l. 12. onz. etrobaras. 1248. onz.

Retgla. 8.

**C**sy demadauen en vna pessla de saya qui tira. 28. canes quants palms bia notens afer sino posar. 28. canes et multiplica p. 8. palms quea en la cana etrobernas. 224. y si erē moltes pessles multiplicar lessies primer p. 28. y aps p. 8.

Retgla. 9.

**C**esi demanauen en vn marcq dor ho de argent / quāts grans bia lasaps que vng march son. 8. onz multiplica les p. 4. serā. 32. quarts torna multiplicar los. 32. quarts per quatre etrobaras. 128. argensos multiplicals per. 32. grans quea en cade argen setrobaras que son. 4096. grans ean faras de totes les semblants

Reigla. 10.

**C**Arabo de. 7. diners lo palm que val. 153. palms primer multiplicaras los. 153. palms plos. 7. di. etrobaras. 1771. di etantes diners valen en pero per a fer ne sous no sabem partir fartes ho comensant a la darera xifra ama esquerra diēt en. 1. noa sou en pero passa a uant edigues en. 17. di. ba. 1. p. 5. passa avant y los. 5. valē. 50. y. 7. que venē apres son. 57. e diras en. 57. di. ba. 4. p. 9. di. elos. 9. valē. 90. p. y. 1. queve aps. 10. 91. diner diras en. 91. di. ba. 7. p. 7. di. y ari as trobat q los. 253. palms valen. 147. p. 7. di. y nota be a questa retgla cō se fa de diners sous sens partir q en moles par. 18 ten hauras a fer uir fin que sapies partir

Retgla. 11.

**C**Arebo. 17. p. lo palm que val. 137. canes. 3. palms primer multiplicaras les canes per. 8. palms eaiustar p. 8 los. 3. palms per co si tu multipliques. 237. p. 8. palms trobaras. 1896. palms are multipliques p lo preu coes per. 27. p. ve trobaras que valē. 51192. p. Sy vois fer dels sous liures polan com veus afigurat coes que poses tots los sous y passa vna lineta entre los. 2. qui es nōua

# De multiplicar Fo. xxv.

elos. 9. qui es desena y apries passayna linea p baix y aniras a la darrera pifra ama squerra y pendras la mitat de tot aquel nombre dient ari lamitat de. 5. es. 2. posa. 2. y resta. 1. qui val. 10. y. 1. qui ve apries son. 11. la mitat de. 11. son. 5. posa. 5. y resta. 1. qui val. 10. y. 1. q ve apries son. 11. la mitat de. 11. son. 5. posa. 5. y resta. 1. qui val. 10. y. 9 son. 19. lamitat de. 19. son. 9. posa. 9. y sobre. 1. que es. 1. liura faras liures com seras endret de la rala y posades les liures posaras. 12. quet sobre y apries los. 2. qui son darrera la linea y sera. 12. p. Eari veus que com prens la mitat de. 5. que dius qui es. 2. be veus tu q 2. no es mitat siuo de. 4. p co de. 5. te sobre. 1. Eari as trobat que les 237. ca. 3. pa. valē. 2559. l. 12. p. y ari faras de totes les semblants.

Retgla. 13.

Si era demanat aro. de. 13. p. coitera que va. 1524. qo.

En la present questio deus mortiplicar les. 1524. qo. per los. 13. sous que val la coitertera etrobaras que valen. 19812. p. dels quals faras liures ari comas vist en la precedent aturant la darrera letre eprenent la mitat de les altres etrobaras. 990. l. 12. p. per que veus q lamitat de. 19. es. 9. y resta. 1. y la mitat de. 18. es. 9. iust y la mitat de 1. es. 0. y tens. 1. qui val. 10. p. y. 2. que es la darrera letra son. 12. p.

Retgla. 14.

Arao de. 3. p. 6. d. la liura que va. 1. q. Sy tu vols fer la present retgla primer deus fer del q. liures 7 veus q ue son. 104. l. Apres dels. 3. p. 6. fes ne di ners etrobaras q son. 42. di. are molt iplica les 104. l. p. 42. etrobaras. 4368 d. fens e sous com te ta monstret en la. 10. Re. etrobaras. 3. 64. p. dels quals faras. l. comas vist en la. 12. Re. etrobaras. 18. l. 4. p. y tant valra lo q.

Enquare ho pots fer de altre manera p sant primer les. 104. l. y apries posar los. p. 6. d. baix cove? afigurat are multiplica les 104. l. p los. 3. p. etrobaras. 312. p. apries les 104. l. torna les a multiplica per los. 6. d.

	1	0	4	l
		4	2	
		2	0	8
	4	1	6	
4	3	6	8	d
	3	6	4	p
	1	8	l	4
				d
	1	0	4	l
		3	p	6
			6	2
	3	1	2	p
				5
			5	2
	3	6	4	p
				8



# Tractat.ij.c.v.

e aquella multiplicacio posala apart y trobaras. 624. d. fes ne sous  
cõ as vist en la. 10. Re. etrobaras. 52. f. ainstels ab los. 312. de la p.  
mera multiplicatio yserã. 364. f. com en lo primer modo fer nas li  
ures eari mateix seran. 18. l. 4. f.

¶ Encare la pots fer daltre modo y mes breu  
posa les. 104. l. y apres posey lo preu de baix y  
primer multiplica per los. 3. f. trobaras. 312.  
f. are mira. 6. d. qui na parces de. 1. f. eye? q es  
la mitat p co prẽ la mitat. de. 104. q sã. 52. y po  
sals baix y sumels ab los. 312. eferã. 364. cõ de  
primer yari tens tres maneres de fer les ret  
gles de multiplicar empero la darrera mepar milor ymes breu.

1	0	4	f
		3	f 6
3	1	2	f
	5	2	f
3	6	4	f
1	8	f	4 f

¶ Per la sobredita retgla deus notar q quãt hauras de multipli  
car alguna quãtitat de quintars ho de robes ho de liures ho de on  
zes ho si en canes ho palms ho quesvulla q sia si en lo preu haura  
diners ho so? ediners iuntamẽt cõ en la precedent p retgle breu fa  
ras de aqsta manera de? mirar a quels diners q na part sã devn sou  
e de aqlla suma de qntars ho de robes ho canes ho palms pendras  
aqlla part cõ as vist en la pcedẽt q p. 6. diners q es la mitat devn d  
auẽpressa la mitat de les. 104. l. E si en los so? hauria 4. diners pẽdri  
es la terca pt p q. 4. d. sã la terrea pt de vn sã es biauia 3. diners de  
us pẽdre la qrtã part De manera q p. 1. d. de? pẽdre la dotzena pt  
e p. 2. d. la fizena part e p. 3. diners la qrtã part e p. 4. d. pendras la  
terca part e p. 5. d. pẽdras la qrtã part e la fizena e p. 6. d. pẽdras la  
mitat e p. 7. diners pẽdras lo terc y lo quart y p. 8. diners pendras  
dos tercõs y p. 9. diners pẽdras tres quarts. e p. 10. d. pendras la  
mitat y lo terc y p. 11. pẽdras dos tercõs y vn quart y lo quetvindra  
tot serã so? a iustar losas ab la multiplicatio dels so? Els q amon  
cõsel volrà star nos servirã de aquestes breuitats si no en la mitat  
terc y quart en les altres q seguefque lo modo primer e segon de la  
qtozena retgla Eari mateix de? notar q si en la quãtitat de la qual  
tu vols saber lo preu mitat ni rerc in qrt cõ are. 10. q. emig ho. 10.  
q. vn ter ho. 12. canes y mitge ho. 12. ca. y tres qrts ho de la mane  
ra q dalt haue dit ental cas si b ia mitat pẽdras la mitat del preu ho  
ho? terc ho lo qrt ho lo q sera manaster y aquella pt q hauras pã se  
ran so? iafets los quals ainstaras ab la multiplicacio y tot seran  
sous Encare es manaster q tinguas vn altre auis q quãt pendras  
la mitat de alguna quãtitat te pot sobrar. 1. y aquel. 1. quet sobra

# De multiplicar.

Yo. xxvj.

valra la mitat de .i. f. coes. 6. diners y quēt ne pēdras lo terc te pot sobrar. 2. bo. i. si sobre. i. valra lo' terc de. i. f. q̄ son. 4. d. y sobre. 2. ferā. 8. dines y si prens lo q̄rt tepo den sobrar fins a tres y ca de bu valra. 3. diners y nota be aquestes retglas q̄ molta houra tē pots fer.

Retgla. 15.

¶ Arao de. 28. f. 4. d. la cana que va. 238. ca.

$$\begin{array}{r}
 2 \ 3 \ 8 \ ca. \\
 \underline{2 \ 8 \ f \ 4} \\
 1 \ 9 \ 0 \ 4 \\
 4 \ 7 \ 6 \ 9 \\
 \underline{7} \\
 6 \ 7 \ 4 \ 3 \\
 \underline{3 \ 3 \ 7 \ l \ 3 \ f \ 4}
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 9 \ 5 \ 1 \\
 \underline{7 \ 9 \ f \ 4 \ d}
 \end{array}$$

¶ La present q̄stio pots fer cō la passada coes q̄ multipliques les 238. ca. p los. 28. f. etrobaras. 6664. f. e apies multiplica les mate- res. 238. ca. p los. 4. diners etrobaras. 952. d. fes ne so' etrobaras 79. f. 4. d. aiustels abla primera multiplicacio etrobaras. 6743. f. 4. d. fes ne liures aturāt te la darera letra etrobaras. 337. l. 3. f. 4. ¶ E si tu vols fer p retgla breu fet a la primera multiplicacio mira ras. 4. diners qui na part es de. i. sou etrobaras q̄ es lo terc pco pē dras lo terc de les. 238. ca. diēt lo terc de. 23. es 7. y resta. 2. y lo terc de. 28. es. 9. y sobre. i. q̄ sō 6 6 6 4 4. dines y tens. 79. f. 4. d. are aiustels ablos. 7 9 6664. so' eserā. 6743. f. 4. fes ne liures be tro 6 7 4 3 f 4 baras. 337. l. 3. f. 4. cō primer eapi faras de to 3 3 7 l 3 f 4 tes les, semblans.

Retgla. 16.

¶ Arao de. 4. l. 15. f. 3. la roba que valrā. 15. q43. robes emitge pri- mer de tots los q̄ faras robes multipli- cātp. 4. y afagimbi les. 3. robes troba- 6 3 1 6 3 ras. 63. robes. 1/2 poseu en forma e pmer 4 l 1 5 f 3 1 5 multiplica les. 63. Ro. per les. 4. l. etro- 2 5 2 l 3 1 5 baras. 252. l e apies multiplica les Ro. 4 8 l 1 0 f 9 6 3 p los. 15. f. etrobaras. 945. f. are p ret- 3 0 0 l 1 0 f 9 9 4 5 gla breu p los. 3. d. pren la quarta part 2 l 7 f 7 d 1/2 2 5 f 9 de. 63. etroba. 15. f. 9. Aiustels ab los 3 0 2 l 1 8 f 4 1/2 945. eseran. 970. f. 9. d. fen liures seran 9 7 0 f 9 48. l. 10. f. 9. aiusta les ables 252. l. eserā. 300. l. 48 l 10 f 9 gñ





# De multiplicar. Fo. xxvij

Tu deus tenir sempre p regla general y per nombre segur. 481. e vege enquina figura  
 vols quevinga latal multiplicacio ara sia. 
$$\begin{array}{r} 4 \ 8 \ 1 \\ 6 \ 9 \ 3 \\ \hline 3 \ 3 \ 3 \ 3 \ 3 \ 3 \end{array}$$
  
 1. bo. 2. balo que tu vulles per aquella figura que volras que vinga enla multiplicacio e pendras dos tants centenars com representa la figura que tu vols q vinga Apres pendras tres tantes dezenes com representa dita figura yaquestes dezenes sumaras ablos centenars y ala suma tostemps auustaras la figura que vols que vinga ala multiplicacio e apres aquesta suma multiplicaras per los 481. evindra la suma que tu volras Perco si vols que totes les figures vinguen. 1. pren. 200. y apres. 3. tantes dezenes eferan. 230. are auustey la figura que vols que vinfa yferan. 231. multiplica los. 481. per. 231. etrobaras. 11111.

Retgla. 20.

¶ Si vols que vingan totes les figures. 2. faras ari mateix pren. 2. tants centenars que son. 400. e tres tantes dezenes que seran. 60. fumeu seran. 460. auustey la figura que vols que vingae seran. 462. multiplicals per los. 481. evindraten. 222222. e ari faras de qual seuol figura que vulles que vinga etostemps ne vindran. 6. letres.

Retgla. 21.

¶ Enpero si tu vols que les figures vinguen entremesc lades de dues sorts com es. 121212. bo. 232323. boles que tu mateix vulles Tindras per retgla ferme lo mateix nòbre  

$$\begin{array}{r} 3 \ 7 \\ 2 \ 0 \\ \hline 7 \ 4 \ 0 \\ 3 \ 7 \\ \hline 7 \ 7 \ 7 \\ 4 \ 8 \ 1 \\ \hline 7 \ 7 \ 7 \\ 6 \ 2 \ 1 \ 6 \\ 3 \ 1 \ 0 \ 8 \\ \hline 3 \ 7 \ 3 \ 7 \ 3 \ 7 \end{array}$$
  
 coes. 481. apres pendras les dues figures que tu vols que vingue ala multiplicacio coes le primera ela segona emolupli car lesas per. 20. y en la suma que ten vindra auustar yas les dues figures yaquel la suma multiplicaras per los. 481. Com per eximpli si volies que vingues aquest nombre. 373737. pren les dues figures coes. 37. emultiplicals p. 20. eferá. 740. auustey lo nombre coes. 37. eferan. 777. multiplica u per. 481. etrobaras. 373737. Eari faras de tots los altres que may te faltara la dita retgla sols que no pas mes de. 6. figures E pories ne formar de molt beles questios comqui digues

g in



# Tractat segon.c.v.

troba. 1. nōbres entegres ecadebu que sia mes de. 10. be multipli-  
cat la bu per laltre la sume face. 191919. ho qual seuol altre nōbre la  
qual semble impossible aqui no sabes la retgla Retgla. 22.  
¶ Enpero si tu volies que los nombres deles figures focē. 12. tres  
ho. 12. de qual se vol altres figures encare que sien entremesclades  
com dalt sempre tindras per ferma aquest nombre co es. 123321. e per  
aquest ptiras aqueles. 12. vnitats ho. 12. dos holo que sera deme-  
nat & si pteix. 12. vnitats per. 123321. ten vindia. 900991. lo qual  
aduenimen t multiplica per. 123321. e vindratē. 111111111. E si tu  
vols. 12. dos perteix los per. 123321 vindratē. 1801982. que multipli-  
caras per. 123321. en vindra. 222222222222. E si per lo dit nombre p  
teix. 12. tres ho. 12. quatres elo que vindra multipliques p lo nom-  
bre mateix coes per lo partidor sempre te vindrà. 12. tres ho. 12. qua-  
tres ho. 12. figures seblāts ho entre lesades tals cō tu volras dela  
qual e videncia sepoden formar moltes regles y belles dient Tro-  
bem dos nombres entegres que tantes figures sia la vn com laltre  
be multiplicāt la bu per laltre lo producte que de tal multiplicacio  
vindra sia. 12 dos ho. 12. tres etc. laqual resposta seria imposible aqui  
no sabes aquestes regles

## ¶ Multiplicar morisch

Retgla. 23.

¶ Unaltre modo sefa de multiplicar lo q̄l sediu morisch lo q̄l multi-  
sefa sēs tenir dezena algūa lo q̄l multiplicar nos pratica entra nos al-  
tres crestiās en lart merquētinol es veritat yo lo pratic. en lo tran-  
re deles Rayfes cubiqs segōs veuras en son loc Enpo los q̄ volran  
ymitar lo men modo de trāre les Rayfes cubiqs entēgā aquest mol-  
tiplicar be facilmēt entendrà lo modo de tranre les rayfes cubiqs.

Retgla. 24.

¶ Sy algu te demanaue q̄ multiplāses. 6785. p  
853. la tal multiplicacio se deu posar en forma  
de aq̄sta manera posant primer la suma q̄ vols  
multiplicar ya ps passe vna rala pbatx ya ps  
posa lo multiplicador de aq̄sta manera coes q̄  
poses primer lo nōbre del multiplicador q̄ es. 4  
3. endret dela darrera figura del multiplicāt en  
ves la ma s̄rra elos. 5. aps ya ps los. 8. anāt sē  
pre enues la ma s̄rra easo fet passaras vna rala  
sobre lo multiplicāt y comensaras la mostipliāla darrera figuradel  
multiplicador q̄ es. 8. y multipli. p la darrera figura dela suma multi-

2	63030113
182	
3411	
30524	
5640	
4864055	
6785	
853	
5787605	

# de multiplicar Fo. xxvj.

Aire comensa a multiplicar dient. 8. vegages. 6. fan. 48. posalos. 8.  
 endret dels. 8. elos. 4. vngrau mes auant en ves la ma squerra alt  
 sobre la rala. Eaps digues. 8. vegades. 7. son. 56. posa los. 6. endre  
 dels. 5. del multiplicador elos. 5. sobre los. 8. eapí aniras sempre a  
 vanfant vngrau. Apres diras. 8. vegades. 8. son. 4. posa. 6. yaps di  
 gues. 8. vegades. 5. son. 40. posa. 40. sempre avāfant vn grau ama  
 dieta yas acabat p la darrera figura. Aire cōmença per la segona q̄  
 es. 5. dient. 5. vegades. 6. son. 30. posa. 30. posant lo. 0. endret del. 5.  
 yapres digues. 5. vegades. 7. son. 35. auāfant vngrau en ves la ma  
 dieta eapres digues. 5. vegades. 8. son. 40. posa. 40. yaps digues.  
 5. vegades. 5. son. 25. posa. 25. yes fet p la segona letra. Aire torna a  
 multiplicar parla darrera figura q̄ es. 3. diēt. 3. vegades. 6. son. 18.  
 posant los. 8. endret dels. 3. del multiplicador ylos. 1. bñ grau mes  
 auāt ala ma s̄qrra y diras. 3. vega. 7. son. 21. posa. 21. y digue. 3. ve  
 gades. 8. s̄o. 24. posa. 24. y diras. 3. vegades. 5. son. 15. posa. 15. yas  
 acabat. Aire suma totes aq̄lles figures q̄ estā sobre la rala aq̄i cōse  
 venēvna endret daltre etrobaras. 5787605. E si ladita multiplica  
 cio vols posar baix aq̄i mateix hōpots fer cōveus ab laltre figura  
**E**los qui volā saber aquest modo de  
 multiplicar es manefier quen posen vna  
 figura eque segueuquē la multiplicacio ea  
 q̄i hō trobaran.

		3	1	
	2	7	6	1
3	9	5	1	9
	4	3	8	1
		7	1	

	2	7	6
	9	5	1
	4	3	8

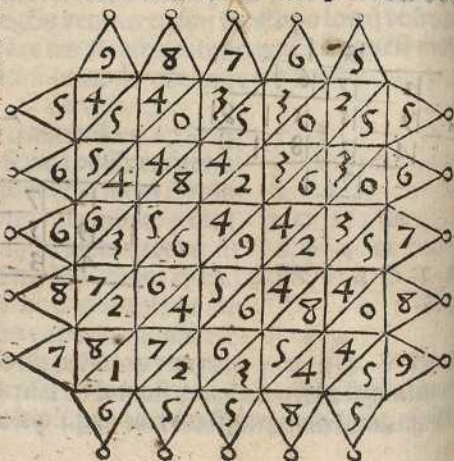
			6	7	8	5
		8	5	3		
			6	4	0	5
4	8	6	4	2	4	4
	5	0	5	1	1	
		3	3	4	2	
			1	8		
				2		
5	7	8	7	6	0	5



# Tractat.ij.c.v.



Algu te demanaue q̄ dmsyn quadrat posases bun nōbre quadrat co es que dms.9. cases debun quadrat posases totes les figures de.1. fins a.9. y de q̄l sevulla part q̄ contases tres figures apicom se venē areu comensant anels costats bo de pūta apūta boal mig es manaster tenir lorda de les figures cō ve enperero es manaster q̄ lo quadrat sia de nombre impar cō es are.3. que fa.9.bo.5. q̄ fa.25.bo qual nōbre que tu vulles tindras aquest orda faras primer bun quadrat qui tinga tātes cases cōes lo nōbre q̄ tu vols q̄drar aps diminyuas aq̄lles cases crapenti sempre fins q̄ vingua a vna casa sola cō veus enlo de.3. que as decreper vna casa acade part yno mes yenlo de.5. netens acreper dues acade part etant cō maior lo faras mairas mes acreper yapres comensaras ala casa qui sta ama squerra y posaras.1. yari seguiras ppunta amunt y posaras.2. yapres tirāt amunt p punta posaras.3. alt yari seguiras lo nombre segōs lo quey voltras posar pco ve que en la de.3. as aposar lotres alt ala casa qui sta sola are tornaras baix per pūta del.1. e posaras.4. y apres seguiras per punta y posas.5. yari seguint per punta posaras.6. y tornaras aps baix p pūta del.4. e posaras.7. yari aniras amunt per punta e posaras.8. yapres mes alt posaras.9. y as acabat depotar totes les figures y aso fa afer anū paper secretament. Apres faras bun quadrat q̄ itiga gētil e posaras les figures q̄ stan alcanto primer coes alt anelcanto de ma dre ta posaras.6. yalaltre.2. y baix posaras.8. y.4. y al mig posaras.5. are la.1. qui sta ama squerra posaras enfre lo.9. y.5. dela primera figura y lo.9. posaras enfre lo.1. y lo.5. y los.3. posaras enfre los.7. y los.5. y los.7. posaras enfre los.3. y los.5. y ari tens tot lo quadrat cōplit jare mudu ari cō sta np orda en laltre quadrat e ari faras de tots.



La present figura es tant com qui dagues multiplicam. 98765.  
 per. 56789. Ja veus que lo multiplicador sta amadrera y deus co-  
 mēsar anel. 9. q̄ es lames  
 alta figura y cade multi-  
 plicacio posaras andret  
 dela figura del multipli-  
 cador diēt. 5. vegades. 9.  
 son. 45. posaras debaix  
 los. 9. los. 45. los. 4. alt  
 enlamitat del quadrat y  
 los. 5. baix yaps duras.  
 5. vegades. 8. son. 40. posaras. 4. alt anel mig quadrat y. o. baix  
 yari les passaras totes yaps anel sumar comēsaras baix anel can-  
 to de madreta y contarlesas totes de traues com venen les rales  
 y ari per tu mateix hopots practicar

Partir:



Vent dade cōclusio en lo sumar restar emultiplicar es ma-  
 nastar tractar del partir E primer es manaster saber q̄na  
 cosa es ptir Partir no es altre cosa sino de vn nōbre fer  
 ne moltes parts ho pertir no es altre cose si no voler sa-  
 ber en vna suma quātes vegades biētrara lo partidor ho Partir  
 voldir fer tates parts de vn nōbre quātes vnitats ha en lo ptidor  
 Eperco deus saber que en lo partir son necessaris dos nōbres  
 la vn sediu suma partidera laltre sediu partidor y de aquest dos  
 ne resulta vn tercer nombre loqual sediu perticio ho parts de  
 cade. 1. E deus saber que tates vegades entre lo partidor en la su-  
 ma partidera quantes vnitats ha en lo que ve en la particio Enca-  
 re que mos. Joan andres digaen la difinició del nombre en lo seu  
 tractat que lo partidor entra en la suma partidera tantes vegades  
 quantes vnitats ha en lo mateix partidor ans'es lo contrari que si  
 yo ptesc. 24. p tres vindra ala pticio. 8. y lo. 8. entre tates vegades  
 en la suma ptidera quātes vnitats ha en lo partidor y. lo partidor  
 entre tantes vegades en la suma partidera com ha vnitats en lo q̄ ve  
 ala particio com se mostra clarament que lo. 3. q̄ es partidor entre  
 tantes vegades en la suma partidera quātes vnitats ha en lo q̄ ve  
 ala particio coes en lo. 8. p q̄ lo. 24. conte lo partidor qui es. 3. vuyt  
 vegades per q̄ deus notar que si tu multipliques. 3. per. 8. fa. 24. y  
 partint los. 24. per. 8. vindra ala particio los. 3. y si parteirs los. 24.

b



# Tractat.ij.c.vj.

per.3.vindra ala particio los.8.y ari veus q̄ partint par la vn nombre sempre ve laltre

Regla primera

**C**uys he delarat q̄na cosa es partir es manaster dar mod o cō sedeu partir vna suma y quantes maneres hia de partir de que dic que hia tres maseres de partir La primer es per nombre simple cō es partir per.2.ho per.3.ho p.4.ho p qual seuol figura fins a.9.La segona es partir per dezenes com es partir per.10.ho.per.20.ho p 30.fins a.90.anant per dezenes ho per.100.ho.200. he ari que noyagesino vna figura significatiua es tot vna manera de partir com culo nombre simple hode vna figura

Regla segona

**E**npero lo partir simpla de vna figura sepot abreuia de aquesta manera que si tu vols partir vna suma ho quantitat per.2.pren la mitat de quella suma y tant haura hauer cade bu esilvol partir per 3.pren la terca part de aquella suma en pero deus comensar sempre ala darera figura de ma esquerra yanar en ves la madrete et lsi ho vols partir per.4.pren la q̄rta part eper.5.pēdras la quinta part e per.6.la sisena part e per.7.la setena part ep.8.la vuytena part y per.9.pēdras la nouena part eloquet vindra sera la part de cade bu

Regla.3.

**C**om p erimpli pteir me.1520.p.2.prenne lamitat comēfant ala la darera figura ama esquerra eduras la mitat de.2.es.1.passa huna rala p baix eposa la.1.endret dels.2.y dīgues la mitat de.5.es.1.y sobre.1.y lamitat de.12.es.6.y la mitat de.6.es.3.y arias trobat que lamitat es. 2 5 2 0

1260.Esi del mateix nombre vols pēdre lo terc faras ari mateix diēt lo terc de.15.es.8.y sobre.1.y lo terc de.12.es.4.y apres posa.0.hi auras.840.y per lo quart trobaras.630.y plo quint trobaras.504 y per lo fize.420.eper lo sete trobaras.304.ep lo vuyte trobaras.306.y p lo 2 5 2 0 noue trobaras.280.del que pozia sobzar en les 8 4 0 retgles seguēts ten dare raho.

Regla.4.

**E**si volies partir la mateixa suma per.10.hu p.20.ho per.30.he ari p desenes fins a.90.no as mes afer si no acurar te la primera le tre amadrete passant ne huna virgoleta com veus afigurat y deles tres figures que reste an veus la ma esquerra de aquelles pēdras lamitat ho lo tereho aquella 2 5 2 0 part q̄ tu volras com dalt hanem fet.Esi volies

ptir p. 200. ho. 300. ho. 400. ho lo qvulles aturartas tantes figures cō hi aura zeros edel restāt pēdries lamittat holo, terc holo qrt holo q seria manaster Enpo si tu volies ptir p. 100. ho p. 1000. ho ho p. 10000. ho p tāt co tu vullas afegint sempre zeros no as mes afer sino aturarte tantes figures ala part da ma dzeta cō haura zeros enlo ptidor y aso basta plo ptir abzeuar plo restāt ama esquerera sera loque viudra ala particio Regla. 5

Enpo si tu vols ptir p lo modo epratica q vuy sete en barcalona ptint p vna figura ho p moltes tindras aqueft orda primer posaras la suma q vols ptir y aps 2 6 2 0 baix endret la primera figura de masquerra posaras lo ptidor en po guarda q la darera figura dela suma ptidera de ma esqrra nosia manoz q lo ptidor q fies manoz etal cas posaras lo ptidor endret dela segona figura coveuras p exempli.

Exempli parteix me. 2520. p. 2. posa la particio en forma cō veus, afigurat posant primer la suma ptidera y pasaras vna rala ala part dzeta cō ve' afigurat y aso fer posaras lo partidor q es. 2. baix endret dels. 2. dela suma ptidera eanomena ras primer la figura dela suma ptidera diēt. 2. a prtr ados darlinē 1. loqual. 1. posaras sobre la rala q as passada a madreta are multiplica aql. 1. p lo partidor diēt. 1. vegada. 2. es. 2. qls' traude. 1. no resta res dānaras los. 2. de la suma ptidera. eapimatreix lo partidor y mudaras lo partidor vna figura mes auāt sota lo. 5. ediras. 5. aparttr a. 2. darlinē. 2. are multiplica lo quelí dones plo partidor dient. 2. vegades. 2. fan. 4. be. 4. quils trau de. 5. restara. 1. posaras. 1. sobre lo. 5. elos. 2. a madreta sobra la rala y damnaras los. 5. y aps lo partidor are torna amudar lo ptidor sota lo. 2. anues lama dzeta elo. 1. q sta sobra. lo. 5. val. 10. y. 2. que y apres son. 12. pco diras. 12. aparttr a 2. darlinē. 6. a posals sobre la rala are multiplicals p la ptidor dient. 2. vegades. 6. son. 12. qls' traude. 12. no resta res dāne los. 12. plo ptidor are muda lo ptidor andret del. 0. y donalí. 0. apimatreix y afi veus quet. ve ala particio. 1260. Regla. 6.

Altres posen la suma ptidera y pasaras vna rala ala part dzeta cō ve' afigurat y aso fer posaras lo partidor q es. 2. baix endret dels. 2. dela suma ptidera eanomena ras primer la figura dela suma ptidera diēt. 2. a prtr ados darlinē 1. loqual. 1. posaras sobre la rala q as passada a madreta are multiplica aql. 1. p lo partidor diēt. 1. vegada. 2. es. 2. qls' traude. 1. no resta res dānaras los. 2. de la suma ptidera. eapimatreix lo partidor y mudaras lo partidor vna figura mes auāt sota lo. 5. ediras. 5. aparttr a. 2. darlinē. 2. are multiplica lo quelí dones plo partidor dient. 2. vegades. 2. fan. 4. be. 4. quils trau de. 5. restara. 1. posaras. 1. sobre lo. 5. elos. 2. a madreta sobra la rala y damnaras los. 5. y aps lo partidor are torna amudar lo ptidor sota lo. 2. anues lama dzeta elo. 1. q sta sobra. lo. 5. val. 10. y. 2. que y apres son. 12. pco diras. 12. aparttr a 2. darlinē. 6. a posals sobre la rala are multiplicals p la ptidor dient. 2. vegades. 6. son. 12. qls' traude. 12. no resta res dāne los. 12. plo ptidor are muda lo ptidor andret del. 0. y donalí. 0. apimatreix y afi veus quet. ve ala particio. 1260. Regla. 6.



# Tractat.ij.c.vj

questa milloz yaps posar lo partidor yfan lo mateix reünement  
yaptes damnar les figures yno posen. 0. dalt cõ ve? a figurat.

Regla. 7.

¶ Encare nia qui les posen daltre manera  
que posen primer la suma partidera yaptes  
passen dos línies y apres baix deles dues lí-  
nies posen lo partidor y en mig deles dos ra-  
les posen loquen ve ala particio fan lo raune-  
mēt q̄ dalt auem fet com veus afigurat

0	1	0	0
2	3	2	0
1	2	6	0
2	2	2	2

Regla. 8.

¶ Altres encare ho posen daltre manera cõ  
en la precedent enpero posen lo partidor endret la darera figura de  
la suma partidera ama dreta emaylo mouen y  
fent lo raunemēt q̄ dalt hauem fet posen. 0.  
sobre les figures bon no sobre res yno damne  
res yati veus que de qual se vol mæra queu  
facan tot ve de huna manera enpero los dos  
modos dares es lamia practica

0	1	0	0
0	1	0	0
2	5	2	0
1	2	6	0
			1

Regla. 9.

¶ Enpo si la mateix a quãtitat q̄es. 2510. te demã  
asen que ptises per. 5. posar boyes en forma com  
veus abla figura e posaras lo partidor endret del  
0. y comẽseras aptir ala primera figura ama esq̄r  
ra enpo p̄q̄ ve? q̄ la pumera figura q̄es. 2. nos potptir p. 5. darliẽ.  
5. pco passaras auãt ediras. 25. aptir p. 5. darliẽ. 5. are multiplica  
diẽt. 5. vegades. 5. fã. 25. q̄lstrau de. 25. nozesta res apsve? q̄ los. 2.  
q̄ veneap̄s nos podẽptir p. 5. pco posaras. 0. epassaras a vãt diãt.  
20. aptir a. 5. dozliẽ. 4. y. 4. vegades. 5. fã. 20. q̄lstrau de. 20. noz  
stares posaras. 0. dalt elo quet vindra ala particio posaras entre  
les dosrales com ve? afigurat ¶ Eati mateix ho faries deles altres  
maneres per qual se vol figura fins. a. 9. ¶ E veus que as trobat en  
la present particio que fent. 5. parts de. 2510. cadehu ne hau  
ra. 504.

Regla. 10.

¶ E si vols partir p dues figures posaras ari mateix la suma ptidera  
y aps posen en forma segons lo modo q̄ volras dels demunt dits

enpero yo ho vull posar segons la mia practica. Com quit digues q  
ptisses. 2549. per. 12. posat queu ages enforma posaras lo ptidoz  
bair los. 2. endret del. 9. elo. 1. endret dels. 4. ediras | 0 1  
2. apartir a. 1. darliem. 2. y diras. 1. vegada. 2. es. 2. | 2 5 4 9  
qls traude. 2. qui es la primera figura ama squer | 2  
ra no resta res aps per los. 2. q es enlo ptidoz diras | 1 2  
2. vegades. 2. son. 4. qls trau de. 5. resta. 1. posa. 1. sobre los. 5. y po  
saras. 0. sobre los. 2. Epasaras avant dient. 1. apartir p. 1. darliem  
1. are multiplica dient. 1. vegada. 1. es. 1. quil trau de  
1. no resta res yp los. 2. diras. 2. vegades. 1. sō. 2. qls  
trau de. 4. resten. 2. posa los. 2. sobre los quatre y. 0. | 0 0  
sobre lo. 1. Epasaras avant dient. 2. apartir p. 1. dar  
liem. 2. y. 1. vegada. 2. son. 2. quil traude. 2. no resta  
res posa. 0. sobre los. 2. eapies diras. 2. vegades. | 0 1 2 5  
2. son. 4. quil traude. 9. restē. 5. posaras. 5. sobre los. 9. y sera fet p  
que de? notar que los. 5. qui sobren sonde la natura del ptidoz pco  
son. 5. parts de. 12. | 2 5 4 9  
| 2 1 2  
| 1 2

Retgla. ii.

Syt demanauē q ptises. 234567. p. 19. faras comenla demon  
dita p que totva p bun mateix orda perco diras. 2. aptir p. 1. darliem  
1. y diras. 1. vegada. 1. es. 1. quil trande. 2. resta. 12 | 0  
posa. 1. sobre los. 2. yapies diras. 1. vegada. 9. es | 1 4  
9. quil traude. 13. reste. 4. posa. 4. sobra los. 3. | 2 3 4 5 6 7  
y. 0. sobre lo. 1. | 1  
Epassa avant dient. 4. a partir p. 1. dar linē. 2. | 1 9  
y. 1. vegada. 2. es. 2. quil traude. 4. resten. 2. po  
sa. 2. sobre lo. 4. y digues. 2. vegades. 9. son. 18. | 0 2  
quil traude. 24. resten. 6. posa. 6. sobre los. 4. y | 1 4 6  
0. sobre los. 6. Ediras. 6. apartir p. 1. darlinē. 3. | 2 3 4 5 6 7  
y. 3. vegades. 1. son. 3. quil traude. 6. resten. 3. y | 1 2  
3. vegades. 9. son. 27. quil traude. 3. 5. resten. 8. | 0 0 1 9  
posa. 8. sobre lo. 5. Etorna a dir. 8. aptir a. 1. dar  
linē. 4. y diras. 1. vegade. 4. es. 4. qls traude. 8. | 0 2 3  
resta. 4. y. 4. vegades. 9. som. 36. qls leua de. 46 | 1 4 6 8  
resten. 10. posa. 0. sobre lo. 6. eposa. 1. sobre los | 2 3 4 5 6 7  
4. Epasaras avant dient. 10. apartir a. 1. darliē | 1 2 3  
5. y. 1. vegada. 5. son. 5. quil traude. 10. restē. 5. | 1 9  
posa. 5. sobre lo. 0. yposa. 0. sobre lo. 1. yapies diras. 5. vegades. 2. sō  
b. in.



# Tractat. ij.

45. quilstrau de. 57. resten. 12. posa. 2. sobre  
lo. 7. y. 1. sobre lo. 5. y es acabat.

Retgla. 12.

**E**per mator declaracio del demont dit  
vull posar altre particio perdues figures

**P**erteix me. 18575. per. 37. posen enforma  
côsaps e ve? afigurat ediras. 18. aptir a. 3.

darlien. 5. y. 3. vegades. 5. fan. 15. q̄ls trau de  
18. resta. 3. y. 7. vegades. 5. fã. 35. q̄ls trau de

35. noresta res posaras. 0. sobre los. 35. y p̄q̄  
sobre los. 5. ba. 0. diras. 0. a partir a. 3. dar

lien. 0. pasaras. 0. endret del. 5. y diras. 7. a  
partir a. 3. darlinẽ. 2. y. 2. vegades. 3. fan. 6

quilstrau de. 7. resta. 1. y. 2. vegades. 7. son  
14. quilstrau de. 15. resta. 1. que es.  $\frac{1}{37}$ . eari

faras detotes altres pticïos de dos bo de  
tres letres bode quâtes serulla sempre sea

de seguir vn mateix orda. Retgla. 13.

**E**per quant enlo partir de tres bo de q̄  
tre figures alguns sentenẽ per enbarafats com entre les dos figu

res ha algun. 0. p. co p. mator claricia del ptir ne posare vn eximpli

**E**perteix me. 19325. per. 508. posaras en  
forma com veus afigurat ediras. 1. aptir p.

5. darliem. 3. y. 5. vegades. 3. son. 15. q̄ls trau  
de. 19. restẽ. 4. posa. 4. sobre los. 9. y digues

3. vegades. 0. es. 0. quil trau de. 3. resten. 3.  
mateix posa. 3. sobre. 3. y digues. 8. vegades

3. sou. 24. pren los. 4. y digues. 4. quilstrau de. 2. ho pot mes fins  
en. 10. nia. 6. y. 2. son. 8. y tems vna dezena y dues quentenies dels.

24. son. 3. dezenes pasaras vn grau auât ediras. 3. quilstrau de. 3.  
norestares posaras. 0. sobre los. 3. y. 8. sobre los. 2. y passaras a

uant dient. 40. a partir a. 5. darlinẽ. 8. y. 5. vegades. 8. son. 40. quilstrau  
de. 40. norestares aps diras. 8. vegades. 0. es. 0. q̄l trau de. 8.

resta lo mateix. 8. posa. 8. sobre. 8. edigues 8. vegades. 8. son. 64. be  
4. quilstrau de. 5. resta. 1. posa. 1. sobre los. 5. y pasa auant edigues

6. quilstrau de. 8. resten. 2. posa. 2. sobre los. 8. y ari veus que ve de  
talparticio.  $\frac{21}{508}$  eari faras de totes les semblants. Eari mateix

bo faras si haues a partir per. 3. bo quatre bo per finch. figures

0	0	0	0	0	0
0	2	3	4	5	6
1	4	6	8	0	2
2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6
					9

					0
					0
					1
					1
0	2	3	4	5	6
1	0	6	8	0	2
2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6
					9

					0
					0
					1
					1
0	3	0	1	1	1
1	8	5	7	5	5
					2
					3
					7

					0
					0
					2
0	4	3	5	1	1
1	9	3	2	3	3
					8
					5
					0
					8

hoperquâtes se vulla.

**P**roua del partir.

**E**la proua del partir p.9. y per.7. se fa quasi com la del multipli-  
car eper declaracio fare la proua de la da-  
rera pticio posade en figura. **E**primer farê  
la puâ de.9. y apries de.7. **E**p a fer la proua  
de.9. posa primer vna creu cõ iasaps eaps  
traulos.9. del ptidor ypo fals alt perco di-  
ras.5.y.8.son.13. fora.9. resta.4. are trau-  
los.9. del que ve ala pticio etrobaras.2. po-  
sal alte multiplica la bu p laltre fa.8. are arusta ablos.8.

				2	
	0	0		8	
	0	4	3	8	1
1	9	3	2	5	
	3	8			
	5	0	8		

lo que sobre coes.21. que la pua es.3. eseran.11. traune.9. 2 2  
resta.2. posa.2. alcostat are traulos.9. dela suma ptidera 2  
etrobaras.2. posa.2. alaltre part y veus que es bona puy s  
les dos figures dels costats son semblants. **E**sla mateixa perticio  
vols puar p.7. faras ari mateix vna creu ettrauras los.7. del parti-  
dor dient la pua de.50. es.1. pque.7. vegades.7. son.49.  
fins en.50. ma.1. y la proua de.18. es.4. posa.4. baix ala  
creu. **A**re traulos.7. del que es vigut ala pticio coes de.38  
y ve? que es.3. posa.3. alt. y multiplica la vn p laltre esa 12  
re la proua de.12. es.5. afighi la pua del que sobre coes d.11. es.0  
pco posa.5. alcostat y traulos.7. dela suma ptidera eapi mateix tro-  
baras.5. y ari veus que es bona.

4	
2	2
2	
3	
5	5
4	

**E**npero deus notar q la verdadera pua del partir es lo multipli-  
car y ladel multiplicar es lo partir coes mostiplicar lo que ve ala p-  
ticio p lo partidor aiustât ala suma loque sobre edeu fertant cõ la  
suma partidera yaquesta pua may falta y totes poden faltar yaq-  
ste no. **E**api mateix en lo multiplicar situ multipliques vna quâtitat  
p altre ela suma queu ve tomes pti p lo multiplicador tornara aq-  
lâ quantitat mateixa..

**R**etglas. de partir.

**E**r darcompliment en les quatre retglas principal vull  
posar algunes retglas quis diuê retgles de pti q sens  
formar la retgla de tres se pot donar la solucio pco cade  
bu y deu tenir molt esinent per que abaquestes retgles  
y les de multiplicar es quasi tot lart mercatiuol.

**R**etgla. j.

**E**s vn mercader qui vol esmerfar.152. duc. ab teles etrobales ara  
bo de.3. f. cana ious demâ quantes canes na aura.

**I**n deus fer primerament dels duc. so? multiplicar per.24. so? com  
b iij.



# Tractat.ii.c.vi

late mostrat etrobaras. 3648.  $\text{f.}$  que de<sup>n</sup> partir p. 3.  $\text{f.}$  que val la ca-  
ne dela tela etrobaras. 1216. ca. etantes canes haura perdita quã  
tirat.

Retgla. 2.

**E**s vn mercader qui vol esmerfar. 259.  $\text{f.}$   
ab drap e troba la cana arabo de. 17.  $\text{f.}$  Jo<sup>n</sup>  
deman quãtes canes ne haura. Primer fa-  
ras deles. 259.  $\text{f.}$   $\text{f.}$  multiplicat per. 20. etro-  
baras que son. 5180.  $\text{f.}$  los quals de<sup>n</sup> par-  
tir plo preu dela cana del drap coes per. 17.  
euindratẽ. 304. e sobre. 12. E si vols saber  
que es lo que sobre dicte q̃ es semblat anel  
que ve ala pticio ep que ve<sup>n</sup> que asi venẽ ca-  
nes loque sobre son. 12. can. de que fan afer  
17. parts

1	5	2	
	2	4	
<hr/>			
6	0	8	
3	0	4	
3	6	4	8
	0		
0	0	1	0
3	6	4	8
1	2	1	6
<hr/>			
			3

Retgla. 13.

**E**s vn mercader qui vol smerfar. 1579. florins ab foimet etroba  
la cortera arabo de. 12.  $\text{f.}$  8. di. iou<sup>n</sup> demã quantes corteres naura  
multiplica los. 1579 ro. p. 17.  $\text{f.}$  que valt lo flozi etrobaras. 26843.  
 $\text{f.}$  eapries fendiners multiplicant per. 12. etrobaras. 322116. di. los  
quals partiras per lo preu bo valor de vna cortera coes per. 12.  $\text{f.}$   
8. di. empero fes ne primer dines etrobaras que son. 152. di. quees  
lopartidoz per co pteir. 322116. p. 152. etrobaras. 2119.  $\text{q.}$  e sobre  
te. 28. E si as trobat quen haura. 2119.  $\text{q.}$   $\frac{7}{38}$ .

Retgla. 4.

**E**s vn mercader qui vol esmerfar. 1485. duc. entres maneres de  
spicies coes clauels arabo. 16. duc. lo  $\text{q.}$  Egingebre. arabo de.  
18. ducats lo  $\text{q.}$  E pebre arabo. de. 22. duc. lo  $\text{q.}$  e vol tants.  $\text{q.}$  de  
la bu com delaltre io<sup>n</sup> deman quants  $\text{q.}$  naura de cade sort.

**E**ludeus aiustar tots los preus de cade quintar coes. 16. e. 18. e  
22. que son. 56. ducats que es partidoz E per que lo partidoz ela co-  
sa ques deu partir son semblants coes ducats not cal fer disminucio  
alguna sino que pertesques los. 1485. ducats per. 56. que es lo preu  
de vn quintar de cade sort etrobaras ala particio. 26.  $\text{q.}$  153.  $\text{f.}$   $\frac{6}{7}$ .

# Regles de partir Fo. xxxij.

1 6	0 2	0 4	1 0 4
1 8	0 3 6 9	2 6	2 9
2 2	1 4 8 5	0 5 1 8	9 3 6
5 6 duc.	2 6	3 0 1 6	2 0 8
	5 6	5 3	3 0 1 6
		5 6	

**P**erque en la aprticio dels pi. te sobren. 29. multiplicals per 104. l. etrobaras. 3016. l. parteir les perlo mateir partidor etrobaras. 53. l. <sup>17</sup> etant ne baura de cade sort

Regla. 5.

**E**s vn cãbiador que deu abun mercader. 596. duc. 9. f. 4. di. edit mercader vol esser pagat en quatra sortes de moneda coes florins dor arabo. 17. f. lo flozi Escots arabo. 22. f. Escastellanes arrabo 30. f. 6 di. etestons arabo. 5. f. 10. di. e voltâtes pessès de buna sort comdaltre Jous deman quâtes pessès baura de cade sort **P**erque ala present questio ha pessès que en lo lur valor han sous ediners tu deus reduyr totes les partidzes en diners tant lo partidor com lacosa ques deu partir **E**xprimer suma aquelles quatre valors deles pessès coes. 17. f. be. 22. f. be. 30. f. 6. be. 5. f. 10. di. que tot sumat son. 75. f. 4. di. delsquals foras diners multiplicât per. 12. ajustant hi los. 4. di. eseran. 904. di. que es partidor **E**apres fes deles. 596. duc. sous ediners etrobaras q son. 171760. di. q es la suma ques deu partie fas la particio etrobaras que ten vindra. 190. pessès de cade sort **E**axi lo mercader deu hauer. 190. pessès de cascuna sort

**S**y vols fer la proua dela demont dita questio veges. 190. pessès a cascun preu quant valran **E**xprimer mira. 190. testons arabo de. 5. f. 10. di. que valen etrobaras que valen. 1108. f. 4. di. **A**pres mira. 1908. castl. atabo. 36. f. 6. diners. q valen 7 trobaras. 5795. f. **D**ira. 190. escnts arabo. 22. f. quât valen etrobaras. 4180. f. **E**a pres torna mirar. 190. flo. arao. 17. f. que valen etrobaras. 3230. f. **A**re ajustê tot ensemphetrobaras que son. 14313. f. 4. parteir los per. 24. f. qui es lo preu de hun ducat etrobaras que son. 596. duc. 9. f. 4. di. que es lo quelo cambiador deu a **E**axi faras de totes les semblants

**Q**uant volras reduyr buna moneda en altre coes liures cõuer tir les en ducats ho ducats en liures ho en florins ho en lo q volras es regla de ptir coes ques fa multiplicât ho partint. y asoes la lur regla general com veuras ablos exemplis

Regla. 6.



# Tractat.ij.c.vj.

**¶** Demā. 138. l. quāts ducats sō en barcalona primeremēt fes de les. 138. l. p. multiplicāt p. 20. etrobaras. 2760. p. los q̄les p̄iras p lo preudern catq̄ es. 24. p. pco pteir los. 2760. p. p. 24. e vindraten. 115. ducats. e ar ras que son. 115. ducats

**¶** Syvols fer la pua multiplica los mateiros. 115. duc. p. 24 etrobaras ar mateir. 2760. p. pteir los p. 20. etrobaras les 138. l. p̄meres. Eari ve? cō se fa de. l. duc. 2 d duc. l. Retgla. 7

**¶** Demā. 571. duc. arabo. 24. p. lo duc. quantes castellanes son valent la castellana. 30. p. 6.

**¶** Perq̄ en la rabo demō dita enlo preu dela castellana ha diners q̄ es lo p̄ti dor pco de? fer detot diners coes del p̄tidor y dels ducats. E pco multiplica 571. duc. p. 24. p. etrobaras. 13704. p. fendiners multiplicāt per. 12. eferā. 14448. d. Eaps dels. 30. p. 6. fes ne diners etrobaras q̄ son. 366. d. q̄ es p̄ti dor pco pteir. 14448. d. p. 366. e vindratē. 449. castellanes e restē. 114. d. q̄ son. 9. p. 6. d. Eari faras de totes les semblants. Retgla. 8.

**¶** Demā. 1589. flo. arabo. 22. p. 6. quāts ∇ son arabo d. 28. p. lo ∇

**¶** Nota. que sempre q̄ a ia diners en lo p̄tidor de? fer diners del p̄tidor y de la cosa q̄s deu p̄tir q̄ may sepot fer particio q̄ lo p̄tidor y la cosa q̄s deu p̄tir nosia tot semblāt y de vna natura easo tingues enmemoria tant asi cō en la retgla de tres. Perco en la demūt dita retgla primer faras de vn flori diners etrobaras q̄ son. 270. d. are multipuca lo. 1589. flo. per. 270. d. etroba ras. 429030. d. Eap̄res fes diners de. 28. p. eferā. 336. diners q̄ es partidor Are parteir log. 429030. p. p. 336. etrobates. 1276. ∇. esobiē. 294. d. q̄ son. 23. p. 8. Eari diras q̄. 1589. flo. son. 1276. ∇. 23. p. 8. d. Eari faras de totes

**¶** Retgles breus per aredoz monedes de vna spe (les semblants, cia en altra com veuras ab ioseimplis.



**E**rquāt son algunes retglas lesquals sonfdites breus eson pare duz monedes debuna specia en altre coes ducats florins bo ca stellanes en liures bo per lo contrari les liures reduz les en du cats florins bo castellanes lesquals propiamēt se fan p multipli car eptir enpo asi dare modo com sepodē fer per retgla breu. En mant hozeštāt ho tot iunt coes sumāt yrestant enpero encare que mo f. Joā andres digua que no si empre lo partir lodie quesiempre p que sempre que hom pren mitat interc. in quart de vna suma aloes dit p̄tir enpero es partir breu. Eno sengā nigu que no son retgles generals sino cadebuna pfa terra enpero mudant hunes coses y altres ab lur bon entenimēt les podē fer ge nerals segons los pre? de les monedes. Per areduz liures en florins en a rago bon lo flori val. 16. p.

Retgla. 1.

Jo vull saber. 9548. l. quāts flo. son en arago. Laqual de? fer mirāt q̄na di ferencia ha de vna liura q̄ val. 20. p. a vn flori que val. 16. p. e ve? q̄ la diferen



tia es. 4. f. aps de? mirar aq̄ts. 4. f. de diferēcia q̄ na part sō de. i. flo. etro  
 baras q̄ es vn quart pco posa les liures cō ve? baix epren ne lo quart dient  
 loq̄rt de. 9. es. 2. eresta. i. q̄ val. 10. pposaras los. 2. sota los  $\begin{array}{r} 9\ 5\ 4\ 8 \\ 2\ 3\ 8\ 7 \\ \hline 1\ 1\ 9\ 3\ 5 \end{array}$   
 9. ediras deu y finch q̄ ve aps son. 15. loq̄rt de. 15. son. 3. y re  
 stē. 3. q̄ son. 30. y. 4. son. 34. loq̄rt de. 34. son. 8. y restē. 2. q̄ va  
 lē. 10. y. 8. q̄ ve aps son. 28. lo q̄rt es. 7. iust. **E**ari astrobat  
 quello q̄rt de. 9548. son. 2387. aiustentot eserā. 11735. **E**ari diras q̄ son. 11935.  
 flo. en arago. **X**o proua de aso es fer de florins liures en arago. **R**etgla. 2.  
**C**Demā. 11934. flo. quātes liures son puys sabs q̄ lo florival. 16. f. en ara  
 go veges la diferēcia de vn flozi a vna liura etrobaras q̄ es. 4. f. veges. 4. f.  
 q̄ na prt es de vna liura e ve? que es la q̄nta part pco pren la q̄nta part de la  
 suma dels florins eaq̄lla q̄nta part restala de la suma dels florins elo q̄ re  
 stara seran liures. **E**npero aq̄sta resta fa afer aricō sitot fosen liures eperco  
 pren la q̄nta prt de. 11934. diēt ari lo quint de. 11. es. 2. y resta. i. elo q̄nt de. 19.  
 es. 3. eresta. 4. elo q̄nt de. 43. es. 8. e resta. 3. elo quint de. 34  $\begin{array}{r} 1\ 1\ 9\ 3\ 4 \\ 2\ 3\ 8\ 6\ 16 \\ \hline 9\ 5\ 4\ 7\ 14 \end{array}$   
 es. 6. erestent. 4. q̄ son. 4. q̄nts deliura q̄ son. 16. f. are fes  
 la resta cō sitot fassen liures etrobaras. 9547. 4. f. **P**er  
 que de? notar q̄ quāt tu volras fer de liures florins en ara  
 go deus prēdre la q̄rta part elo quet restara tot seran q̄rts y cade quart val  
 ra. 4. f. y ari mateix es dels quints q̄ cade quīt de liura val. 4. f. **A**ri mateix  
 deus notar que quāt tu volras fer deliures florins y ala dararia paura so?  
 la suma sedeu fer com sitot focen florins.

**R**etgla per areduyr duc. en florins e florins en duc. en arego que  
 lo ducat val. 22. f. elo flozi. 16. f.

**R**etgla. 3.

**C**Demā. 73. duc. quāts florins son en arago laqual sedeu fer mirāt q̄na  
 diferēcia ha de vn ducat a vn flozi en arago e veus q̄ es. 6. f. la diferēcia ea  
 pres mira. 6. f. q̄na part es de vn flozi etrobaras q̄ es vn q̄rt  $\begin{array}{r} 7\ 3\ \text{duc.} \\ 1\ 8\ 4 \\ \hline 9\ 4\ 2 \\ 1\ 0\ 0\ \text{flo.} \end{array}$   
 emig pco prē lo q̄rt de. 73. q̄ es. 18. efobze. i. q̄ val. 4. f. p q̄ lo  
 quart de. i. flo. es. 4. f. pco posares. 18. y. 4. f. de baix los  
 duc. eplo mig q̄rt pren la mitat del quart q̄ son. 9. flo. 2. f. po  
 fals baix are sumeu tot plegat etrobaras. 100. flo. 6. f. **E**ari diras que. 73.  
 ducats. son. 100. flo. e. 6. sous en arago.

**R**etgla. 4.

**C**Demā. 100. florins en arago quāts duc. son mira la diferēcia de vn flo  
 zi a vn duc. e ve? que es. 6. f. are veges. 6. f. quina part es de vn duc. etroba  
 ras que tres onzens a repren los tres onzens de. 100. enpero primer pren  
 vn onze de. 100. q̄ es. 9. e vn onze de duc. que val. 2. f. easo pren ho tres vega  
 des p q̄ son. 3. onzes eseran. 27. duc. 6. f. pco resta. 27. duc. 6. f. de. 100. flo. en  
 pero fes cōpre q̄ tot fosen duc. etrobaras q̄ resten. 72. duc.  $\begin{array}{r} 1\ 0\ 0\ \text{flo.} \\ 2\ 7\ \text{duc}\ 6 \\ \hline 7\ 2\ \text{duc.}\ 16 \end{array}$   
 16. f. **E**ari as trobat q̄. 100. flo. son. 72. duc. 16. f. y aso es la  
 pua de la pcedēt p q̄ hauen pres. 6. f. māco,

**R**etgla. 5.



# Tractat.ij.c.vij.

Regla per afer deliures castellanes y de castellanes liures valent la castellana. 28. s. en arago.

**Demã.** 70. castellanes quantes liures son en arago la qual se deu fer mirât prîmer la diferêcia de vna castellana ab una liura etrobaras que es. 8. s. apres mira. 8. s. quina part son de liura etrobaras que son dos quintes perco pren los dos quintes de. 70. que son 28. eaiustels ab los. 70. eferan. 98. liures. **Eari di-** 7 0 cast.  
ras que. 70. castellanes en arago son. 98. l. enpero 2 8  
fitagues sobrat algun quint, valria. 4. s. etant po- 9 8 l.  
saries p cade quint. **Regla. 6.**

**Demã.** 97. l. quantes castellanes son en arago iasaps que la diferêcia es. 8. s. pco mira. 8. s. qui na part es de castellana etrobaras que son dos setens de vna castellana a per copren los. 2. setens de. 97. l. etrobaras que son. 27. castella. be. 20. s. losquals restaras deles. 97. l. ari com si tot focen castellanes etrobaras que resta. 69. castellanes. 8. s. yes bona **Ea**questa es proua dela preccent per que epi sa. 1. l. manco yes cornat ales mateires castellanes manco. 20. sous **Eari** veus que cade quint ho sete quet sobre val. 4. s.

## Regla. 7.

Regla per areduyr castellanes en florins ee florins en castellanes en arago

**Demã.** 453. castellanes quants florins son en arago mira la diferêcia de vna castellana avn flozi es. 12. veges qna part son de vn flozi etrobaras q sô. 3. qrts are pçelos. 3.  
qrts de. 453. q son. 339. esobre. 3. qrts q 4 5 3 castel  
valê. 12. sous aiusteu ables. 453. castel. 3 3 9 flo. 12 s.  
etroba as. 792. florins. 12. s. 4 5 2 flo. 12 s.

## Regla. 8.

**E**si vols fer la proua iasaps q la diferêcia dela hu alaltre es. 12. sous percomira quina part son de vna castellana etrobaras que son tres setens de vna castellana perco pren los tres setens de tots los florins que son. 792. y. 12 s. enpo dels sous non cal fer nigu na mencio perco pren los tres setens dels florins be trobaras q son 339. esobren tres setens que valen. 12. s. resta la hu de laltre etrobaras que resten. 453. castellanes que son les mateires

# Retgles breus Fo. xxxv.

Retglas per afer de ducats liures ede liures ducats en valencia bon loducats val. 21. f.

Demana. 160. duc. quantes liures son en valencia fes ari pren la mitat de. 16. ques. 8. epofals endret del. 0. e fumeu fan. 168. . yaso es per lo sou qui es mes ab vn ducat qui ab huna liura enpero sien lo. 0. agues. alguna figura  $\begin{array}{r} 160 \text{ duc.} \\ 8 \\ \hline 168 \end{array}$  posaries tants sous com valria aqueixa figura

Retgla. 10.  $\begin{array}{r} 168 \\ 8 \\ \hline 160 \end{array}$

La proua sefa per lo cōtrari cō quit digues fes me de. 168. f. ducats sfares ari pren la mitat de. 16. que es. 8. e trau los dela figura qui ve apres resten. 160. duc. e ari veus q torna alas mateix. 160. duc.

Retgla. 11.  $\begin{array}{r} 168 \text{ f.} \\ 8 \\ \hline 160 \text{ duc.} \end{array}$

Retgla per areduyr castellanes en liures be liures en castellans en lo regua de valencia bon la castellana val. 27. f. 4.

Retgla. 12.

Demana. 368. castellanes quātes liures son la qual sedeu fer prenēt lo terc de les castellanes epofar ho baix e per cade terc q sobrara deus posar  $\begin{array}{r} 368 \text{ castella.} \\ 3 \quad 6 \quad 8 \\ \hline 122 \text{ f.} \end{array}$   $\begin{array}{r} 122 \text{ f.} \\ 12 \text{ f.} \\ \hline 110 \text{ f.} \end{array}$   $\begin{array}{r} 110 \text{ f.} \\ 18 \text{ f.} \\ \hline 128 \text{ f.} \end{array}$

7. f. 4. Apres mudaras la suma del terca van sant vna letra coes la primera endret la segona ela segona endret de dela terca e ari anāt enues la ma dreta enpero la xifre daiera no la deus mudar sino q la dobles eferan sous los quals sous posaras ab los altreia sous Apres sumaras totes les figures coes les de les castellanes y los ter cos y la suma quen exira seran liures ab los sous q tidras Epco posau en forma epienne lo terc dient lo terc de. 3. es. 1. posal baix epassa auāt dient lo terc de. 6 es. 2. posal en son endrej apres digues lo terc de. 8. es. 2. esobren. 2. terc cos qui valen. 14. f. 8. e ari as trobat q lo terc de. 368. es. 122. f. 14. f. 8. Apres muda lo. 1. de baix dels. 2. elos. 2. de baix dels altres. 2. elos. 2. dares doblar los as eferan. 4. f. los quals aiustaras ab los. 14. f. 8. are fumeu tot etrobaras. 502. f. 18. f. 8. E ari diras que. 368. castellaes sō. 502. f. 18. f. 8. di.

Retgla. 13.

La proua es fer de liures castellanes com quit digues De. 502. liures. 18. f. 8. di. fes men castellanes arabo. de. 27. f. 4. Primer

1 in





# Trac.ii.c.vii.

deus pendre la quarta part de les  
liures eno faces mentio dels sous  
ni dels diners perco passaras pri  
mer vna rala per baix apres di  
ras lo quart de.5.es.1. posal baix  
endret los.5.esobret.1. qui val.10.  
passa avant yaquel.1. qui es quarta part de.5.traulos dels.10. ere  
sten.9. Apres pendras lo quart de.9. qui es.2. posal baix endret  
del.0. y restet.1. qui val.10. y.2. qui venē apres son.12. y de aquests.  
12.traune lo quart dels.9. que son.2. restē 10. torna pēdre lo quart  
dels.10. que es.2. eposals baix endret dels.2. dars prestēre.2. eta  
de bu val.7. f.4. perco posaras.14. f.8. yaso fet mudaras lo.1. qui  
sta de baix dels.5. endret dels.2. qui venen apres ellos.2. dars do  
blar losas eseran.4. f. que posaras a part ablos.14. f.8. eseran.18.  
f.8. di. are suma lo que es baix dela raya etrobaras.134. l.18. f.8.  
di. lesquals fan restar dels.501. l.18. f.8. etrobaras quet restē.368.  
q son castellanes Eari veus com torna ales mateixes castellanes  
dela retgla precedent

## Retgla.14

Encare te vull donar altre avis sobre les retgles pcedēts coes  
q sit demādaue q de.800. l. feces castellanes en valēcia faras de a  
questa manere pñet lo quart dela suma deles liures. caquel quart  
fa a traure del q resta Eueus asi q si tu prēs lo quart de.8.es.2. eno  
sobre res edeus mirar q sempre y sopria alguna cosa almāco q del q  
sobre ho dela figura q ve apres sepuga traure lo dit quart perco  
en aqsta yen les altres semblāts pēdras.1. p quart esobrara quatre  
q passant a vāt son.40. are de.40. leuē.1. restē.39. pē lo qrt de.39.  
es.9. erestē.3. q passant auāt son.30  
trau.9. de.30. restē.21. pē ne lo qrt  
es.5. esobre.1. ep q aqst es daret no  
fa atraure de nigu loc sino posar.7.  
f.4. p cade bu. quet sobrara Eaps  
deus mudar aqueles cifres de aql  
quart mes baix auālant vna figura  
ela darera doblar la eposar tants sous com es lo dobla perco lo  
1. qui es primer mudal baix endret dels.9. y los.9. mudais endret  
dels.5. edobla los.5. eserā.10. f. losquals posaras ablos.7. f.4. are  
suma aqueres dos partides seran.214 castel.17. f.4. restales deles

8	0	0	l.			
1	9	5	cast.	7	f	4
	1	9	cast.	10	f	
2	1	4	cast.	17	f	4
5	8	5	cast.	10	f	

# Regles de partir Fo. xxxvj.

800. l. es com que tot fosen castellanes erestar tan. 585. castella  
nes. 10. s. enora be a q̄sta practica. Eari diras q̄ les. 800. l. son. 585.  
castellanes. 10. s. en valencia

## Regla. 15

Regla per areduyr liures en florins e florins en liures en valencia  
que lo floi val. 15. s.

Demana. 50. l. quants florins son mira la diferēcia q̄ es de vn flo  
ria vna liura e veus que son. 5. s. apres mira. 5. sous. quina part  
es de vn floi etrobaras que es vn terc de floi pco prenlo terc de  
50. l. que es. 16. esobre. 2. tercors que valen. 10. s. per que cade terc  
val. 5. s. are amista les. 50. l. ablo tere coes

ab. 16. flo. 10. s. eferan. 66. flo. 10. sous

Eans florins seran les. 50. liures

5 0 l.

1 6 flo. 10 s.

## Regla. 16.

La pua de aso es fer de florins liures

6 6 flo. 10 s.

esi vols tornar los mateixas. 66. flo. 10. s.

en liures veges los. 5. s. de diferēcia quina part son de buna liura  
etrobaras que es lo quart eperco p̄e lo quart dels florins coes. 66.  
florins. que es. 16. l. 10. s. etrau. ho. dels. 66. florins. 10. s. resten. 50.  
liures iustes.

## Regla. 17.

Regla per a reduyr duc. en liures e liures en duc. en barcalona bon  
lo ducat val. 24. s.

Demana. 668. duc. quātes liures son. Mira primer la diferēcia de  
vn duc. a vn liura eson. 4. s. are mira. 4. s. q̄na part es de liura etro  
baras que es vn quint pren lo quint

dela suma dels ducats diēt lo q̄nt de

6 6 8 duc.

6. es. 1. presta. 1. lo quint de 16. es. 3.

1 3 3 l. 12 s.

y resta. 1. y lo quit de. 18. es. 3. presta

8 0 1 l. 12 s.

3. quits los q̄ls valē. 12. s. p̄q̄ cade q̄nt

val. 4. s. Are amista los duc. ablo quint que as pres eferā. 801. l. 12.

s. Eari diras q̄. 668. duc. en barcalona son. 801. l. 12. s.

## Regla. 18.

Es lo semblant si volstornar les mateixes liures en duc. faras p̄

lo contrari mirant. 4. s. quina part es de

vn ducat etrobaras que en la fizēa part

8 0 1 l. 12 s.

perco pren la fizēa par de. 801. que son.

1 3 3 duc. 12 s.

133. duc. 12. s. erestels deles. 801. l. 12. s. ere

6 6 8 duc.

sten. 668. ducats que son los mateixos duc.

1 11



Retgla per areduyr florins en liures e liures  
en florins en barcalona.

**D**eman.176.florins quâtes liures son en barcalona la qual es  
facil de fer que no es manaster sino mudar les figures ariconstan a  
vansant vn grau enpero la darera no fretu  
ra mudar la sino doblar la eposar tâts so9  
comes lo doblepque los florins son.176.  
muda lo.1.endret dels.7.elos.7.êdret los  
6.elos.6.doblals e seran.12. s.los quals  
posaras baïr apres pren la mitat de aquel  
la mitat co es de.17. l.12. s.que sou8. l.16. s. posar lesas baïr are a  
iusta.17. l.12. s.ab.8. l.16. s.fan.26. l.8. s. lesquals de7 restar dels  
176.flo.com si focen tot liures etrobaras que resta.149. l.12. s. **Retgla.20.**  
E si respõdras que los.176.flo.son.149. l.12. s.

**E** si les mateïres.149. l.12. s.vols tornar aslorins mira primer q  
na diferencia ha de vn flozi ayna liura etrobaras que.3. veges a  
pres.3. s.quina part es de.1.flo.be veus que son.3. s.desetens perco  
pren los.3. desetens de.149. l.elo que fara aiusteu ab les.149. l.12.  
s. elo que vindra serã los florins.Empero primer veges que es hũ  
desete de.149. etrobaras que es.8. bi sobzẽ  
13. s. per co desote los.149. l.12. s. posaras  
tres vegades.8. flo.13. s. esumeu aricõ si  
fosen tot florins sumant primer los. s. que  
son.51. s. enque bia.3. florins aiustels ab los  
altres eferã.176. flo.iust eapri faras de les  
altres.

1	7	6.	lo.
1	7	l.	12
		8	l. 16
2	6	l.	8.
1	4	9	l. 12

1	4	9	12
		8	13
		8	13
		8	13
1	7	6	flo.

**Retgla.21.**

Regla per areduy: castellanes en liures e liures encastellanes  
en barcalona bon la castellana val.30. s.6.

**D**eman.559.castellanes quants. l. son en barcalona pendras  
la mitat deles castellanes dient la mitat de.5.es.2. pos.2. y tinch.1.  
ylamitat de.15.es.7. pos.7. etinch.1.ylamitat de.19.es.9. pos.9. y  
tinch.1. y per aquel.1. posaras.10. s.6. **cast.**  
fet aso tozneras pẽdre la mitat de aquel  
la mitat de aquestã manera diẽt la mitat  
de.2.es.1.loqual posaras bar dei9. los  
7.eapres diras la mitat de.7.es.3. posar  
losas deus los.9.y tens.1. qui val.10.y.9. son.19. s. posar bos

5	5	9	cast.
2	7	9	14. s.6
		3	19. s.
8	5	2	l. flo.

# de reduyr per regle breu y o. xxvij.

gong veus en la figura e apres sumen tot en sempo etrobaras. 852. l. 9. f. 6. di. etantes liures diras que son. Retgle. 22.

**E**mpero la proua es molt sotil yes fes de liures castellanes en barca. E d quit digues fes me de. 852. l. 9. f. 6. di. castellanes no ta be aquesta practica faras de aquesta manera pren lo terc de. 8. q es. 2. e posals demis los. 8. esobzente. 2. que passant auant ab la figura que ve aps son. 225. leuē la mitat del terc primer coes. 1. reste. 24. are pren lo terc de. 24. enpero es manaster que spuga traure de la le tra qui ve apres pco pren sols. 7. y restara. 3. que serā. 32. ablo. qui ve aps leuē la menor mitat de. 7. q es. 3. restā. 2. que son. 20. y. 9. sō. 29. pren lo terc de. 29. es. 9. y sobre. 2. que cade. 1. val. 10. f. 6. perco posaras 21. f. plos. 2.

E apres de aso pendras la mitat dels. 2. 8 5 2 l. 9. f. 6  
primers q es. 1. e posar lo fas endret dels 2 7 9 21  
7. y. la mitat de. 7. que es. 3. posaras en 1 3 1 9  
dret dels. 9. y resta. 1. que val. 10. y. 9. que 2 9 3 caít p. 6  
venē apres sō. 19. f. posaras. 19. f. are su

ma les dos sumes baixes coes. 279. cast. 21. f. ab. 13. cast. 19. f. etro baras. 293. cast. 9. f. 6. resten de les. 852. l. 9. f. 6. etrobaras que restē 559. castellanes que son les matieres e apí faras de totes les sem blants. Retgla. 23.

**R**etgla per areduyre ducats en liures: el liures en ducats, en ma lozgues valen lo ducats. 32. f.

**E** deman. 139. duc. quantes liures son posau en forma enotens mes afer sino q  
prengues la mitat dels ducats diēt la mi  
tat de. 13. es. 6. posā. 6. etens. 1. que val. 10. 1 3 9 ducats  
e. 9. sō. 19. la mitat d. 19. es. 19. posā. 9. etēs 6 9 l. 10. f.  
1 3 l. 18. f.  
2 2 2 l. 8. f.

1. quival. 10. sous posā. 10. sous. are del centenar fes ne dezena posā lo .1. endret dels. 3. y los. 3. endret dels. 9. plo. 9. doblat eser ran. 18. f. Are suma los duc. y tot en vna comē sant anels so? aricō si feces vna suma de liures etrobaras q soit. 222. l. 8. f. Retgla. 24

**E**p lo contrari fit demanassen que feces de. 222. l. 8. f. duc. mira rīs quina diferencia ha de. 1. ducat a. 1. liura e veus que es. 12. f. veges. 12. f. qna part es de ducat etrobaras que tres vuytens pco pren los tres vuytens de les liures e primer pren lo vn vuyte q son 27. ducats esobren. 6. vuytēs epcade vuyte posaras. 4. f. e serā. 24. f. posarboas. tres vegades com veus ab la figura. Are suma los. 3.



# Tractat.ij.c.vij.

vuytens com si fosen duc.etrobaras.83.	2	2	2	l.	8	8.
duc.8.8.resten deles liures etrobaras q̄	2	7	2	4		
resten.139.duc.com era de primer	2	7	2	4		
Retgla.25.	2	7	2	4		
Regla per areduyr ducats in liures en	8	3		8		
malorques hon lo duc.val.31.8.	1	3	9	duc.		

**C**Deman.176.duc.quantes liures son la qual faras premint la mitat dela suma dels duc.perco piē la mitat de.176.que es.88.epo sau baix Eapres tornen pēdre altre mittat de aquesta manera diēt la mitat de.17.es.8.pofsals de baix del.6.easo es a vanfar vn grau e veus que sobre.1.que val.10.e.6.queya deuant son.16.8. easo fet sumeu tōt eseran.172.l.16.8. Perque deus notar que si en la prime ra mittat te sobzeres val.10.8.cadehu y en la segona mitat tot lo q̄ sobre son sous

## Retgla.16.

**C**Si vols fer per lo contrari com si volgueses fer. de.172 l.16.8. duc.arabo.de.31.8.lo ducat faras desta manera pren lo terc de.17. enpero fa aleuar lo terc perco pendras.8.yrestaran.3.que son.30. y.2.que ve apres son.31.leuen los.8.resten.24.pren lo terc de.24. que son.8.etindras.88.eapres la primera figura q̄ es deues la ma squerra mudala baix endret dela qui ve apres eari faries deles al tres sumes ni agues e com seras ala darera dobla lo elo que sera se ran sous perco dobla.8.qui es la darera eseran .16.sous Eapres su ma aquestes dos partides coes.88.be.8.be| 2 7 2 l. 16  
16.8.eseran.96.duc.be.16.sous restels deles| 8 8  
172.l.16.8.resternan los mateixos.176.duc.| 8 16  
Eari as trobat quē.172.l.16.8.son.176.duc.| 9 6 16  
valent lo ducat.31.8.

## Retgla.27.

Retgla per areduyr florins en liures e liures  
en florins en mallozques hon lo flozi val.22.8.6."

**C**Deman.156.florins quantes liures son mira quina diferencia ha de vn flozi en vna liura e veus que es dos sous emig are veges

# Reduyr per retgla breu fo. xxxviii.

2. f. 6. quina part es de vna liura etrobaras que es vn vuyte perco pren la vuytena part de. 156. flo. etrobaras qm<sup>l</sup> es. 19. l. 10. f. 10. q<sup>l</sup> sauistaras ablos. 156. flo. esera. 175. l. 10. f. 10. f. Eari diras q. 156. florins sont. 175. l. 10. f. com veus abla figura Retgla. 28.

1	5	6	flo.
1	9	l.	10 d.
1	7	5	l.

¶ Per lo cōtrari sit demandan en q de liures feces florins faries. ari mateix mirant la diferencia de vn flozi a vna liura e veus que es 2. f. 6. di. veges quina part es de vn flozi etrobaras que es vn noue Perco quit digues que tornases les mateixes. 165. l. 10. f. en florins fes com tedit pren la nouena part de. 175. etrobaras que es. 19. flo. 10. f. resteu de. 175. l. 10. sous erestara. 156. florins que son los primers Enpo deus notar que si los sous noerē equals faries la resta com si tot fosen florins eloque restara seran lon florins que demanes.

1	7	5	l.	10 di.
1	9	flo.	10 d.	
1	5	6	flo	

## Retgla. 29.

Retgla per a reduyr ducats en liures e liures en duc.

¶ Deman. 136. duc. quantes liures son en ppinya que lo ducat val 33. f. mira quina diferēcia ha de vn ducat evna liura etrobaras. 13. sous veges. 13. f. quina part es de vna liura etrobaras que son. 2. quints e vn quart perque vn quint val. 4. f. elos 2. velen 8. f. elo qrt de vna liura son. 5. f. 8. y. 5. son. 13. perco pren los dos quints de 136. etrobaras qne vn quint son. 27. y. 4. di. posar los as dos vegades y apres pre lo qrt de. 136. que son. 34. e posals batx com veus abla figura are sumeu tot plegat y seran. 224. l. 8. f. en perpinya. Retgla. 30.

1	3	6	duc.
	2	7	4
	2	7	4
3	4		
2	2	4	l. 8

¶ Per lo contrari sit demanauē. 224. l. 8. f. perpinaneses quāts duc. son mira la diferencia de vn ducat a vna liura etrobaras. 13. f. are veges. 13. f. quina part es de vn ducat perco prenden los. 12. f. que son. 11 de ducat y cade onze val. 3. f. y dons. 1. f. val vn terc de onze y nota afo.

## Retgles. 31.



# Tractat segon.c.viij

**A**re posales, 224. l. 8. f. y veges q̄ es la onzena  
part y trobara q̄ es. 20. y sobre. 4. ya saps que ca  
de onze val. 3. f. los. 4. onzẽs valrã. 12. f. pco pas  
saina rala debair les liures y posa. 20. duc. 12. f. 4.  
vegades per que bia. 4. onzens Apres veus q̄ re  
sta. 1. f. quies lo terc de. 1. onze perco pren lo terc  
de. 20. que son. 6. posa. 6. baïr dels. 0. y sobren. 2.  
que cade hu val. 33. f. que son. 66. f. y. 12. son. 79. p̄ẽ  
ne lo terc son. 26. f. posals endret dels sous efes la  
suma com si focen ducats en perpinya etrobaras. 88. out. 8. sous re  
steis deles liures crestartan. 136. duc. cõ primer yes bona la retgla.

2	2	4	8
2	0	1	2
2	0	1	2
2	0	1	2
2	0	1	2
	6	2	6
	8	8	8
1		36	

Retgla. 32.

**S**y vols reduyr ▽ en liures ho liures en escuts en perpinya  
faras com en los ducats de malloques nines nimanco perque lo  
duc. val a malloques. 32. f. bi. 31. f. perco non pos retgla peque ari  
mateix lo ▽ val en ppinya. 31. f. bi. 32. f.

Retgla. 1.



**E**r quant claramẽt e declarat en los precedẽts Capítols  
lo modo del sumar restar multiplicar e partir p̄ entegras  
En aquest Capítol vul mostrar la pratica dels trencats  
E primer deus saber que nombre trencat es tot nombre  
que no basta e vn entegra com.  $\frac{1}{2}$ . ho.  $\frac{1}{4}$ . ho.  $\frac{1}{8}$ . etc. Enpero tot nombre  
trencat pren denominacio del seu entegra Eperco entot nõbre tren  
cat ha master dos nombres dels quals lo menor deu esser de so  
bre lo maior e vna virgula emig coes entre los dos nõbres lo nom  
bre que sta dalt es dit nombre dor E lo de baïr de nominador p̄ que  
lo de dalt nombre les part quantes son elo de baïr le nomena q̄nes  
parts son Com si tu volgueses scriure. 4. quints tu deus posar. 4. q̄  
es lo menor de sobre e. 5. que es lo maior de sota e vna rala ho virgu  
la en mig estara ari.  $\frac{4}{5}$ . Lo. 4. q̄ es nombra dor semp es trencat elos  
5. q̄ es de nominador es entegra Edeus notar que lo nombredor  
elo denominador no podẽ esser eguals que lo nombre dor deli esser  
menor que lo denominador p̄ que sieren eguals iaseria entegra E a  
ri mateix deus saber que los trencats coes lo nombra dor nos pot  
nomenar per si mateix sino ab auutorz del nombre dor com es  $\frac{1}{2}$ . que  
lo. 4. nodiu sino. 4. y. no sabem que es enpero lo. 5. diuẽ y no menẽ  
q̄ son q̄nts coes parts de. 5. p̄ que. 4. q̄nts. no vol dir altre cosa sino

# de trencats Fo. xxxix

parts de .5. coes. 4. parts de .5. e  $\frac{2}{3}$  vol dir dos parts de tres Enca-  
re diuen alguns que tant es de menor valor lo trencat quât en mes  
parts es diuidit lo entegra Itant es maior quât en menys parts es  
diuidit lo integra com diriem are  $\frac{1}{3}$  be  $\frac{1}{3}$  que  $\frac{1}{3}$  es maior que  $\frac{1}{3}$   
per que si tu prens lo terc de .15. es. 5. esin prens lo quint noes sino.  
3. e ari veus que maior es. 5. que. 3. Enpero aso no santê sino quan-  
los nombre dois coes lo trencat qui sta alt son iguals cõ es  $\frac{1}{3}$  be  $\frac{1}{3}$   
enpero si no son iguals pot esser maior loqui tindra maior denomi-  
natio com are  $\frac{1}{3}$  be  $\frac{1}{3}$  que si tu prens los  $\frac{2}{3}$  de .15. es. 10. yfin prês lo  
4. sera. 12. dons maior es. 12. que noes. 10. perco veus que es maior  
 $\frac{2}{3}$  que no  $\frac{1}{3}$  encare que lo. 3. sia menor que los. 5.

Com se formen los crencats y de bon ixen

Retgla. 2.

**C**Primerament quât tu volras formar algun creucat deus saber  
quantes son les parts del entegra com are si de .1. agueses afer. 3.  
parts ho. 4. ho. 5. ho quâtes se vulla aso sa anten esser la part del en-  
tegra laqual part se no mena denominador Enpero la part del treu-  
cat es aquella qui hix dela part del integra ya qsta par sedin nom-  
bre dor Com are no saltres hauen partit lo integra en. 5. parts qui  
es denominador enpero si de aquests. 5. ne volem pen-  
dre alguna part aquela sera lo nombredor la qual se po  $\frac{1}{5}$   $\frac{2}{5}$   $\frac{3}{5}$   $\frac{4}{5}$   
sa en forma de aquesta manera.  $\frac{1}{5}$ . ho.  $\frac{2}{5}$ . ho.  $\frac{3}{5}$ . ho.  $\frac{4}{5}$ . lo .5. |

desota la linea ade notar lo entegra esser diuidit en. 5. parts e. 1. ho.  
2. de sobre la rala adenotar que de aquelles. 5. parts del entegra es  
1. ho. 1c. 2. es de aquels. 5. hapranem. 2. seposara ari.  $\frac{2}{5}$ . segõs alt sta  
posat

Retgla. 3.

**C**Si vols saber lo lur nariment dicte que del partir que sempre q  
tu perteix algun nombre per altre lo que sobre es dit trencat pque  
no basta al ètegra com que voloneses partir. 7. per. 2. te sobzaria  $\frac{1}{2}$ .  
1. que seria vn mitat esil parties per tra ari mateix te sobzaria.  $\frac{1}{2}$ .  
1. que seria vn terc esil parties per. 4. te sobzareria. 3 referien trep  $\frac{1}{4}$ .  
quars coes de. 4. les. 3. parts Eari de tots los altres eposar po as  
com veus afigurat

Retgla. 4.

**C**Per maior declaracio de dits trencats sapies que nos pot fer  
operacio alguna de aquels que primer nosien reduyts a vn domina-  
dor comu Eper que la reductio es general en totes les retglas en  
trencats perco la pos primer Est demanauen quinacosa es reduyr  
li in



# Tractat.ij.c.viij.

o sete que reduyr no es altra cosa sino molts treucats posar anuñ  
denominador.

Regla. 5.

10 | 12

¶ Si vols reduyr dos treucas com are.  $\frac{2}{3}$ . e.  $\frac{3}{4}$ . po  
sar boas de aquesta manera posa los. 1. alt. 2. los. 3.  
baix y apres posa lo. 4. alt. 5. los. 5. baix com veus  
abla figura y apres posen en creu y apres multiplica lo nōbrador de  
la bu per lo denominador del altre e cascuna multiplicacio posaras  
alt endret lo denominador de cade bu. E aps multiplicaras los nō  
brados la bu per laltre perco multiplica los. 3. 10 12  
per los. 4. fan. 12. posals sobre los. 4. e aps mol  
tiplica los. 2. per los. 5. e seran. 10. posals sobre  
los. 1. Are multiplica los denominadors la bu  
per laltre coes. 3. p. 5. fan. 15. posals baix casi enmig dels. 2. E ari re  
spondras que  $\frac{12}{15}$  son  $\frac{10}{15}$  e  $\frac{4}{5}$  son  $\frac{8}{15}$  e aso quantanel reduyr de dos treu  
cats.

Regla. 6.

¶ Enpo si hauies areduyr ètegra e trècat ab  
trècatbo àtegra hi trècat ab àtegra hi trècat. cō  
are  $\frac{3}{4}$  ab. 2.  $\frac{1}{2}$  faries ari posarias pmer los  $\frac{3}{4}$   
y aps m<sup>o</sup> los ètegres p lo seu denominador diēt  
2. vegades. 2. sō. 4. afigli lo. 1. e serā.  $\frac{2}{4}$  posals y  
posen en creu y multiplica cō as fet dalt lo denominador d la bu plo nō  
bre dōr de laltre e apres los denominadors la bu p laltre etrobaras  
que los  $\frac{2}{4}$  son  $\frac{6}{8}$  e los  $\frac{1}{2}$  son  $\frac{4}{8}$  Enpero fit demanassen q reduyfes  
3.  $\frac{1}{4}$  ab. 4.  $\frac{1}{3}$  faras ari multiplica los entegres p lur trècat pco di  
gues. 3. vegades. 3. son. 9. y. 1. quies sobre los. 3. son  $\frac{3}{3}$   $\frac{1}{3}$  |  $\frac{3}{3}$   
 $\frac{10}{3}$  y apres digues. 5. vegades. 4. son. 20. y. 3. q sō so  
bre lo. 5. son.  $\frac{23}{5}$  are posen en creu e fes cōte dit etro  
baras plo primer  $\frac{60}{15}$  e plo segon  $\frac{60}{15}$  Regla. 7.

¶ Si vols reduyr molts treucats anuñ denomina  
dor enpero q sien de diuerses natures cō are  $\frac{1}{2}$ .  $\frac{2}{3}$ .  $\frac{3}{4}$  faras de  $\frac{1}{12}$   
sta manera serq vn nōbre en lo q l secotenā los demont dit treucats  
etrobarlas de aqsta manera multiplicāt los denominadors la bu  
p laltre diēt. 2. vegades. 3. son. 6. e. 6. vegades. 4. fan. 24. E ari ve q  
24. es lo nōbre en q se trobe  $\frac{12}{24}$   $\frac{8}{24}$  p q ve q la mitat de. 24. son. 12  
y los  $\frac{3}{4}$  de. 24. son. 18. y los  $\frac{1}{2}$  de. 24. son. 12. Enpero fit demanauen  
q sercas es vn nōbre en q se trobasen  $\frac{1}{2}$ .  $\frac{1}{3}$ .  $\frac{1}{4}$ .  $\frac{1}{5}$  faries cō as fet. alt  
e aps multiplicartes los. 24. p. 5. e serē. 120. aps torna a multiplicar  
los. 120. p. 8. e serō. 960. e. 960. es lo nōbre en q se trobē  $\frac{11}{23}$   $\frac{11}{23}$ .

# De diminuir. Fo. xl.

**E**st, tu vols trobar los dits nōbres mes breus deus mirar qual dels denominadors pot entrar en laltre entegrament Com are de <sup>1111</sup>tu veus q los, 2. entrēt en los., 4. perco not cal fer ningū cōpte dels, 2. sino dexar los emoltplicar. 3. ve, 4. fā. 12. yē. 12. trobaras <sup>1111</sup>  
**E**per laltre nōbre coes p <sup>111111</sup>ffaras axi mateix tu veus que los 2. entrā en los. 4. yablos. 8. pco dexaras los. 2. eapriesveus que los 3. no entrē ab nigu elos. 4. entrē ab los. 8. perco dexaras los. 4. are moltiplica. 3. vegades. 5. fan. 15. hi. 15. vegades. 8. fan. 120. **E**axi los demon dits nombres setrobaran en. 120. y nota aquest modo. de trobar los nōbres enque entrē los trēcats que enlo sumar es molt manaster.

**A**lguns posen en lo reduyr vna regla q es reduyr entegra ab trē cat hoab entegra etrencat esignantment fra ioā de ortega enpero alo nō es sino de entegras ferne trencats com sit dīgues reduyr me 6. ab <sup>3</sup> novol dir altre cosa sino de. 6. fes men quarts moltip. 6. p. 4. fa. 24. quarts earlo reduyr vol fercar nouel denominador que no fia la hu ni laltre yafi nos muda pco no pot esser dit reduyr

## De diminuy. Regla. 9.

**P**erquant en la opacio tant dels entegres com dels trencats est molt necessari saber diminuy los trencats ho loq sobre en les particions vull donar asi dos modos com poras diminuy los trē cats coes fer los venir amenor denominacio y amaior intelligētia **E**xprimerament deus notar que quant tu volras diminuy algun nombre de? mirar si en lo denominador aura mitat terc ho quart y axi mateix miraras eulo nōbredor esi ve? que en cade hu ha mitat diminuyras pmittat esi ve? q la hu y laltre tenen terc diminuyres p terc yaxi p qual se vulla nombre que lo nōbrador y lo de nominador si pugan diminuy. **E**guarda no diminuyfes la hu pmittat elaltre per terc in la hu per terc y laltre p qnt sino tots p hū mateix nōbre

**E**yt demanauē que diminuesques <sup>3</sup>80 posar hoasapart capries miraras silo de dalt sepot diminuyr pmittat 2  
 e? q si p q lo nōbredor elo denoiador sepodē 6  
 diminuyr pmittat pco prenla mitat de. 24. es. 12 I 2  
 apres pren la mitat de. 60. es. 30. torna pendre 2 4  
 altre vegade la mitat de. 12. q es. 6. eapries prē 6 0  
 la mitat de. 30. que es. 15. are veus que ab. 6. 3 0  
 bia mitat y en. 15. noya mitat pco diminuyr ho I 5  
 p terc diēt lo terc de. 6. es. 2. y lo terc de. 15. es. 5. pco po 5

lx. iij



# Tractat. ij. c. viii

faras. alt. e. s. baix de aquesta manera  $\frac{3}{5}$  Eari ve<sup>9</sup> que tant ea dir<sup>2</sup> cō dir<sup>2</sup>  $\frac{1}{2}$  pari es de milor entendre  $\frac{1}{2}$  que no es  $\frac{1}{2}$  que  $\frac{1}{2}$  es de. s. le<sup>8</sup> dos parts y laltre es de. 60. les. 14. parts encare que es tot bu es de milor entendre labu que laltre Eari faras de tots los altres

Setgle. 10.

**E**st demanauē que diminuissē<sup>12</sup> tu de<sup>9</sup> mirar quin nōbre ho pots disminuir epimer bodiminyrē per. s. p que enlo nombredor a quint y enlo denominador tanbe pco primer pren loquint de. 13. q es. 1. loqual posaras sobre lo. 3. y restēte. 3. que ab la sagnēt son. 35. prenne loquint que es. 7. y po sal sobre lo. 5. Are ves baix anel denominador edigues loquint de. 22. es. 4. posals baix endret dels. 2. q stan mes prop dels. 5. y sobrente. 2. ablo. 5. qui ve apres sō. 25. priene lo quint q son. 5. eari alt tens. 27. y baix. 45. Eare pren lo terc de. 27. que es. 9. elo terc de. 45. que ee. 15. eapres torna pendre lo terc de. 9. que es. 3. y lo terc de. 15. q es. 5. y posarboas ari.  $\frac{1}{2}$ . Encare ho pots disminuir de altrē manera comensant primer ala nouena part dient la nouena pt de. 13. es. 1. y sobre. 4. posa lo. 1. endret dels. 3. edigues la nouena part de. 45. son. 5. y tēs. 15. alt are ves baix edigues la nouena part de. 22. es. 2. y sobren. 4. posa los. 2. baix edigues la nouena part de. 45. es. 5. y aritens baix. 25. E pren lo quīt de. 15. es. 3. elo quint de. 25. es. 5. y tens.  $\frac{3}{5}$ . Eari veus queu pots fer de moltes maneres y tot torna abū Easo faras quant lo nōbredor nosera molt gran nilo denominador.

Regla. 11.

**E**npero pque milor y mes prest pugas disminuir qual se vol tre cat o conerex sis pora disminuir ho none vull donar vna ret gla general yes aquesta que quant tu volhas disminuir algun trencat per teix lo de nominador plo nombredor y no faces cas del que vindra ala pticio sino del que sobzera. Esi sobzera lo que sobzera sera partidor elo que era ptido sera suma ptidera. Eari ho partiras tantes vegades fins que tropies algū nombre iust que not sopua res ala pticio y aquel tal nombre sera partidor comu. Esi ala primera pticio te vindra iust loquet yindra sera denominador eapres ptiras lo partidor p si mateix e vindràte. i. qui sera lo nombrador. Enpero lo q vindra ala segona pticio que vindra iust sera lo nōbredor disminuir apres ptiras la primera suma p aquel darer partidor eloquet vindra sera lo denominador abreuiat eari trobaras prestament la darera disminucio de qual seuol trencat. Enpero si enla primera nifegona p ricio notye iust sino ala terca ho ala quarta pendras lo partidor

# Diminuir. Fo. xlvi.

abon te vindra iust e ptiras per aquel par tidoz lo nombre doz elo  
que vindra sera nombredoz nou e apies per aquel mateix ptidoz p  
tiras lo denominador y loquet vindra sera denominador nou Com  
per exmpli diminuyr  $\frac{6}{10} \frac{86}{29}$  primeramēt partiras los. 10 29. qui es  
lo denominador per. 686. que es lo nombredoz e nofent mencio del  
q̄ ve ala pticio trobaras quet sobre. 343. lo qual sera ptidoz are toz  
na apartir. 686. p. 343. quet sobra etrobaras q̄ not sobre res y venē  
te. 1. ala pticio pco posalos. 2. a part are tozna a parir los. 10 29. p  
mers p aquel ptidoz nou coes p. 343. evindraten. 3. Iust los quals  
posaras debaix los. 2. epassaras vna rala p lo mig eserā  $\frac{2}{3}$  com ve  
afigurat E ari veus com som vinguts prelt ala menor dimi  
nucio y com es de molt miloz entendre  $\frac{2}{3}$  de algmia cosa q̄  $\frac{2}{3}$   
 $\frac{6}{10} \frac{86}{29}$  encare que sia cant la hu com laltre y es mes gentile  
sa posar ho ebreuiat p que es gran letgesa posar hun trencat ques  
puga abreuiar.

¶ Retgla. 12.

¶ E p que miloz ho compregues ne vult posar alta exmpli com  
quit demanes que diminuyr ses  $\frac{2}{3} \frac{2}{3} \frac{8}{3} \frac{4}{3}$  parteix lo de nominador  
per lo nōbre doz etrobaras quet sobre. 9828. qui es pertidoz tozna  
aptir lo ptidoz p lo que ta sobrat coes. 29484. p. 9828. e vindrā. 3.  
iust pco posa los. 3. p nombredoz etoorna a ptir la primera suma co  
es. 39312. p. 9828. e vindraten ala pticio. 4. iust los quals posara  
baix dels. 3. de aquesta manera  $\frac{3}{4}$  e ari veus que aquel gran nom  
bre es toznat a tres quarts y nota be aquesta pratica p q̄ es bōa.

¶ Retgla. 13.

¶ Enpero deus notar que quant ala pticio te sobzara. 1. tan sola  
ment diras que aquel tal nombra nos pot diminuyr Com are  $\frac{17}{27}$  p  
teix lo maior plomenoz e sobzarta. 15. tozna apartir los. 17. per. 15.  
sobzens. 2. tozna apartir altre vegada los. 15. p. 2. esobra. 1. p co di  
ras que nos pot diminuyr.

¶ Retgla. 14.

¶ Encare deus notar altra cosa que si en lo nombre doz ha. 0. y en  
lo denominador tan be enpero que lo. 0. sia amadreta tant en lo nō  
bredoz cō en lo denominador no as mes afer sino lauar vn. 0. del  
nōbredoz altre del denominador be finia dos ni tres ari mateix los  
ne leuaras e lo que restara sera lo trocat diminuyr com are que vul  
gueses diminuyr  $\frac{3}{40}$  leua los 3eros e restara breumēt  $\frac{2}{5}$  asi volies  
diminuyr  $\frac{100}{100}$  leuen tants. 0. de dalt com de baix e restara  $\frac{1}{2}$  Enpe  
ro si de aquesta manera no venien ala darera diminucio com are.



# Tractat.ij.c.ii.

<sup>300</sup>/<sub>700</sub> lenalos. o. restet <sup>13</sup>/<sub>2</sub> que facilmet pots veure p'la primera retglas que alt y baix ha terc y aries <sup>1</sup>/<sub>2</sub>

¶ Retgla. 15.

¶ Altre eximpli cō la p'tio no de iust ala primera ni a la segona p'tio cō quit digues disminuirme <sup>144</sup>/<sub>204</sub> p'teir la. i. p. laltre esobrartā. 60. p'teir los. 144. p. 60. esobrartā p. 4. torna aptir los. 60. 2224. e sobriarta. 12. encare comaras aptir los. 24. p. 12. evindraten. 2. iust p co los. 12. sera lo p'tidor comu epco torna aptis los. 204. p. 12. evindranren. 17 que sera lodenominador abzeuiat & plo semblāt torna p'tir. 144. p. 12. evindrantē. 12: que sera lo nombredor abzeuiat posar boas de aquesta manera <sup>12</sup>/<sub>17</sub> y aquesta es la milor pratica.

¶ Segueix se lo Sumar en trencats.

Retgla. 1.



¶ Primerament quant tu volras sumar molts trencats en semps losquals fosen de vna mateixa natura sens altre trencat aiustatots los nombredors que son alt e cō sien aiustats veges sis poden p'tir per lo denominador e sis poden partir. p'tir boas eloquet viudra seran entegres plo que sobzera serāt trencats com si auies a sumar <sup>1</sup>/<sub>3</sub> y <sup>2</sup>/<sub>3</sub> sumalos nō bres coes. 1. e. 2. sō. 3. e perque nos pot partir p. 5. posalos tres alt. elos. 5. baix. <sup>3</sup>/<sub>5</sub> Enpero si auies a sumar <sup>1</sup>/<sub>3</sub> <sup>2</sup>/<sub>5</sub> <sup>3</sup>/<sub>5</sub> <sup>4</sup>/<sub>5</sub> sumalos nombredors fan. 10. per teirlos per. 5. vindratē. 2. e ari diras que son dos entegres iust & si haues de sumar <sup>2</sup>/<sub>3</sub> <sup>3</sup>/<sub>5</sub> <sup>4</sup>/<sub>5</sub> <sup>6</sup>/<sub>5</sub> Suma ari mateix los nombredors etrobaras. 20. se tens perteir los per. 7. etrobaras. 2. <sup>6</sup>/<sub>7</sub> y ari faras de tots les semblans que sien de vna natura y de nominacio.

¶ Retgla. 2.

¶ Enpero si vols sumar dos trencats que sien de diuerses natures com son <sup>2</sup>/<sub>3</sub> e <sup>1</sup>/<sub>5</sub> multiplicarlos encreu en aquesta manera dient. 3. voltes. 1. es. 3. apres dira. 2. vuoltes 5. son. 10. suma. 3. a. 10. fan. 13. losquals posaras alt e vnara la de baix e apres multiplica los denominadors qui stan baix la bu plalta dient. 3. vegades. 5. son. 15. los quals metras de sota eseran <sup>13</sup>/<sub>15</sub> e tāt fan <sup>2</sup>/<sub>3</sub> e <sup>1</sup>/<sub>5</sub> sumats en semps.



¶ Retgla. 3.

¶ Si tu vols sumar molts trencats de diuerses natures com ari. <sup>2</sup>/<sub>3</sub> <sup>3</sup>/<sub>4</sub> <sup>5</sup>/<sub>8</sub> faras de aquesta manera ser qua vir nombre en lo qual se

# De sumar en trencats Fo.lv.

contengan los demont dits trencats lo qual nombre sera. 24.  $\frac{2}{3}$  p la mitat posaras la mitat de. 24. que es. 12.  $\frac{5}{8}$  per los  $\frac{2}{3}$  posaras. 2. tercor de. 24. que sō. 16.  $\frac{1}{4}$  per los  $\frac{2}{3}$  posaras. 3. quarts de. 24. q son. 18.  $\frac{1}{8}$  per los  $\frac{2}{3}$  posaras. 5. vuytens de. 24. que sō. 15. are sume 12. e. 16. e. 18. e. 15. fan. 61. perteix los per. 24. vindraten. 2. e  $\frac{13}{24}$  eari respondras quē la suma de  $\frac{1}{2} \frac{2}{3} \frac{3}{4} \frac{5}{8}$  sont. 2. entegres e  $\frac{13}{24}$

Regla. 4.

¶ Si vols sumar eutegray trencat ab trencat sol com'are sumar. 3.  $\frac{1}{2}$  ab  $\frac{3}{4}$  faras ari lera los entegras esuma los trencats com dalt as fes posant los en creu di ent. 2.  $\frac{1}{2}$ . 3. son. 6. y. 4.  $\frac{3}{4}$ . 1. son. 4. suma. 4. y. 6. fā 10. are multiplica los denominadors la bu p laltredient. 2.  $\frac{1}{2}$ . 4. fan. 8. perteix los. 10. per. 8. vindraten. 1. y  $\frac{3}{8}$  quies  $\frac{1}{4}$  are ajusta lo. 1. ab los. 3. que as deçats fa n. 4. e  $\frac{1}{4}$  Eari as trobat que sumant. 3.  $\frac{1}{2}$  ab  $\frac{3}{4}$  fa  $\frac{1}{4}$  Eari mateix faries si en cade part agues trencat ab entegra.

$$\begin{array}{r} 10 \\ 4 \quad 6 \\ 1 \quad 3 \\ 2 \quad 4 \\ 8 \end{array}$$

Regla. 5.

¶ Enpero si tu voltes sumar nombre entegra etrencat de trēcat ab nombre trencat com are. 5. e  $\frac{2}{3}$  de  $\frac{3}{4}$  ab  $\frac{7}{8}$  tu primer de? veure quāts son los  $\frac{2}{3}$  de  $\frac{3}{4}$  multiplicant los. 2. nombre dors la bu per laltre eseran. 6. losquals posaras alt apres multiplica los denominados a' xi mateix la bu per laltre eseran. 10. earias trobat que  $\frac{2}{3}$  de  $\frac{3}{4}$  son  $\frac{6}{10}$  losquals diminuyts sō  $\frac{10}{10}$  dōs tu tēs a sumar  $\frac{10}{10}$  ab  $\frac{7}{8}$  dara los. 5. epo fa en creu los trencats emultiplica. 7.  $\frac{7}{8}$ . 10. sō 70. e. 3.  $\frac{7}{8}$ . 8. son. 24. suma. 24. e. 70. fan. 94. mo. los denominadors coes. 10. ve. 8. fan. 80. perteix lo. 94. per. 80. trobaras. 1. entegra e  $\frac{14}{80}$  ajusta los. 5. ab lo. 1. seran. 6. e  $\frac{14}{80}$  que diminuyts son  $\frac{7}{40}$  Eari respondras que sumant. 5. e  $\frac{2}{3}$  de  $\frac{3}{4}$  ab  $\frac{7}{8}$  fan. 6.  $\frac{7}{40}$ .

$$\begin{array}{r} 94 \\ 24 \quad 70 \\ 3 \quad 7 \\ 10 \quad 80 \end{array}$$

Regla. 6.

¶ Sy voltes sumar dos trencats de trencats Com are  $\frac{1}{2}$  de  $\frac{1}{3}$  ab  $\frac{3}{4}$  de  $\frac{2}{5}$  veges primer qu'es la mitat de vnterc multiplicalos nō bredors la bu per laltre dient vna vegade. 1. es. 1. pos. 1. alt are d'gues per los denominadors. 2. ve. 3. son. 6. posalos. 6. baix etens  $\frac{1}{6}$  Are se a'imateix dels altres molti. 3. ve. 2. fā. 6. qui posaras alt y p los denominadors diras. 4. ve. 5. fā. 20. q posara baix eserā  $\frac{20}{60}$  q oi

! 11



# De multiplicar entrecats **¶** 0. xlvj.

minuyts son.  $\frac{2}{10}$  **¶** Eari as trobat que la.  $\frac{1}{2}$  de  $\frac{1}{3}$  es  $\frac{1}{6}$  **¶** Elos  $\frac{3}{4}$  de  $\frac{2}{5}$  es  $\frac{10}{3}$  are posa aquests dos trencats en creu com saps, co es  $\frac{1}{2}$   $\frac{1}{3}$   $\frac{10}{10}$  y fes ne la suma etrobaras  $\frac{18}{10}$  que diminuyts sō  $\frac{7}{10}$  **¶** Eari respōdras que sumant  $\frac{1}{2}$  de  $\frac{1}{3}$  ab  $\frac{3}{4}$  de  $\frac{2}{5}$  fan  $\frac{15}{10}$  y aso quant anel sumar.

De restar.

Regla. i.



**E**l vols restar entrecats de' proceyr apicom en lo reduyr efumar sino que quant tu auras reduyts los trencats enū denoiador de' restar los nōbredors la bu de laltre **¶** Eō are yo vull restar  $\frac{2}{3}$  de  $\frac{3}{4}$  deus saberq lo nōbre q tu vols restar del altre de' posar ama squerra elo nōbre del qual deu esser restat deu star ama dreta. Com veuras afigurat posaras  $\frac{2}{3}$  ama squerra e  $\frac{3}{4}$  ama dreta are multipliquen en creu dient.  $\frac{3}{3}$   $\frac{8}{5}$  fan. 15. posals sobre los. 3. apres diras. 2. veg. 4. fan. 8. posar los sas sobre los. 2. com as fet en lo reduyr are leua. 8. de. 15. resten. 7. los quals posaras alt. **¶** Apres multiplica los denominadors la bu p laltre dient. 5. vega. 4. fan. 20. los quals metras de sota eserā  $\frac{7}{20}$  **¶** Eari as trobat que qui leua.  $\frac{2}{3}$  de  $\frac{3}{4}$  restē.  $\frac{7}{20}$

Regla. 2.

**E**l vols restar vn trencat de entegra y trencat. Com are restar  $\frac{3}{5}$  da. 3.  $\frac{1}{2}$  primtr tu deus reduyr los entegres en lur trencat eserā  $\frac{7}{2}$  are tens atraure.  $\frac{1}{4}$  de.  $\frac{7}{2}$  posau en creu emoltr  $\frac{7}{2}$  de 3  $\frac{1}{2}$  plica. 5. vega. 7. fan. 35. posals de part apres multiplis ca. 4. veg. 2. fan. 8. e posals sota los. 35. reste. la bu de laaltre trobaras q resta. 27. posar lo sas altemol tipicaras los denominadors coes. 5.  $\frac{8}{2}$  fan. 10. los quals metras de sota eserā  $\frac{17}{10}$  los quals pttis p lo denominador seran. 2. entegres y.  $\frac{7}{10}$

Regla. 3.

**E**l si ho vols fer daltre manera y mes breu puyts tu veus que.  $\frac{3}{5}$  nos poden traure de.  $\frac{1}{2}$ . no 'as me afer sino dels. 3. pendren. 1. e fer ne mitats e son dos mitats y vna quentens son  $\frac{3}{10}$ . are trau.  $\frac{4}{5}$  de.  $\frac{3}{10}$  posen en creu e reduer ho e per los.  $\frac{3}{5}$  trobaras.  $\frac{3}{10}$  ep les.  $\frac{3}{10}$  trobaras.  $\frac{12}{10}$  leue. 8. de. 15 resten.  $\frac{7}{10}$  afigbi los. 2. e seran. 2.  $\frac{7}{10}$  etāt diras que resta.

Regla. 4.

**E**l enpero sit demenafen que resta ses vn trencat de trencat de al tre trencat da trencat **¶** Eō are resta.  $\frac{1}{2}$  de.  $\frac{1}{2}$  de.  $\frac{3}{5}$  de.  $\frac{4}{5}$  miraprimtr

# Tractat. ij. c. x

mer que es.  $\frac{7}{3}$ . de.  $\frac{1}{2}$ . mol. los nombradors dient.  $\frac{1}{1}$ . veg.  $\frac{1}{1}$ . es.  $\frac{1}{1}$ . y a  
los denominadors dient.  $\frac{1}{1}$ . vegada.  $\frac{1}{1}$ . es.  $\frac{1}{1}$ . y a  
ps los denominadors dient.  $\frac{1}{1}$ . ve.  $\frac{1}{1}$ . son.  $\frac{6}{6}$ . pos.  $\frac{1}{1}$   
dalt e.  $\frac{6}{6}$ . bat.  $\frac{1}{1}$ . e as trabat que.  $\frac{1}{1}$ . de.  $\frac{1}{1}$ . es.  $\frac{1}{1}$   
e are veges que es los.  $\frac{3}{3}$ . de.  $\frac{7}{7}$ . mol. ari mateix  
los nombredors dient.  $\frac{3}{3}$ . veg.  $\frac{4}{4}$ . son.  $\frac{12}{12}$ . y s. vel  
 $\frac{7}{7}$ . son.  $\frac{35}{35}$ . posals ari.  $\frac{12}{12}$ . are posals en creu.  $\frac{1}{1}$ . e  
 $\frac{12}{12}$ . emultiplicals en creu com saps efes la resta  
et trobaras que resten.  $\frac{37}{110}$ . que nos potmes diminuyr easo quant ae  
nel restat.

## Regla. s.

Enpero sic demanafen que restases vn trencat de trencat de tre  
cat de altre trencat de trencat de trencat com are  $\frac{1}{1}$  de  $\frac{1}{1}$  de  $\frac{1}{1}$  re  
star lo de  $\frac{1}{1}$  de  $\frac{1}{1}$  de  $\frac{1}{1}$  faras com en la pcedent veges primer que  
es  $\frac{1}{1}$  de  $\frac{1}{1}$  de  $\frac{1}{1}$  multiplicant los nombre dors y apries los denomina  
dors et trobaras.  $\frac{1}{1}$  E per los  $\frac{1}{1}$  de  $\frac{1}{1}$  de  $\frac{1}{1}$  trobaras  $\frac{10}{110}$  que son  $\frac{35}{35}$   
Are fes la resta et trobaras que resten  $\frac{19}{340}$  e ari fera per molts tren  
cats que yate.

$$\frac{1}{1} \text{ de } \frac{1}{1} \text{ de } \frac{1}{1}$$

$$\frac{1}{24}$$

$$\frac{1}{1} \text{ de } \frac{1}{1} \text{ de } \frac{1}{1}$$

$$\frac{12}{110}$$

$$\frac{2}{35}$$

$$\begin{array}{r} 1 \quad 2 \\ 24 \quad 33 \\ 1 \quad 5 \end{array}$$

$$\frac{4}{33}$$

$$\frac{12}{340}$$

## Multiplicar en trencats.

## Regla. i.



Quant tu volras multiplicar vn trencat p vn altre trencat  
sempre deus multiplicar lo nombredor dela bu per lo nō  
bredor de laltre E los le nominadors ari mateix los deus

multiplicar la bu p laltre com are molti  
plicar  $\frac{1}{2}$  per  $\frac{2}{10}$  multiplica los nombredors la bu p  $\frac{1}{2}$  per  $\frac{2}{10}$   
laltre coes.  $\frac{1}{2}$  vega.  $\frac{2}{10}$ . fan.  $\frac{45}{45}$ . eaquestiposaras alt  $\frac{1}{2}$  per  $\frac{2}{10}$   
Apries multiplica lo denominadors coes.  $\frac{1}{2}$  vega.  $\frac{2}{10}$   
 $\frac{10}{10}$ . fa.  $\frac{90}{90}$ . losqls posaras desota esera.  $\frac{4}{10}$  ediminuyts son  $\frac{1}{2}$  E  
ari deus que qui multiplica  $\frac{1}{2}$  per  $\frac{2}{10}$  fa  $\frac{1}{5}$

## Regla:

Esti aues amultiplicar nombre entegra p nombre  
trencat com are m<sup>o</sup>.  $\frac{1}{2}$ . p.  $\frac{3}{4}$  no as mes afer sino molti  
plicar los p.  $\frac{3}{4}$ . qui es nobria dor del trencat dient.  $\frac{3}{4}$ .  
 $\frac{1}{2}$ . s. son.  $\frac{15}{15}$ . los quals posaras alt e lo.  $\frac{4}{4}$ . bat. p deno  
miador e q que veus quo lo nombria dozes maior que

$$\begin{array}{r} 25 \\ 1 \quad 3 \quad 3 \quad 4 \\ 4 \end{array}$$

l. th



# Tractat segon.c.vj

lo denominador preix los. 15. p. 4. e vindratē. 3. y  $\frac{1}{4}$  Cartas trobat q multiplicat. 5. p.  $\frac{1}{4}$  fan. 3. a  $\frac{1}{4}$  de? notar q quant tu vols posar en forma alguna mol. e q en la vna pt noafino entegres de? posar sota lo entegra. i. adenotar la sua iregnitat cōve? abla figura. Regla. 3.

¶ Volent enpero multiplicar nombre entegra etrēcat pe nombre trēcat cō are multiplicā. 5.  $\frac{1}{4}$  p.  $\frac{1}{4}$  de? notar q sempre quey age nom bre entegra etrēcat sente afer de tot trencat reduynt ho ala natura del seu trecat ealo se fa multiplicat los entegres plo denominador del lur trēcat auiustāt hi a quel trēcat ho lo nō

brazdor. Exque ve? q los. 5. son acōpenyats ab  $\frac{5}{3}$  per  $\frac{3}{4}$   
 $\frac{3}{4}$  multiplica los. 5. per. 3. fan. 15. auiustey los. 2.  $\frac{1}{2}$  17

son. 17. tercres eagi polaras. 17. alt. e. 3. baix  $\frac{1}{2}$  17 31  $\frac{1}{2}$   
 Bre tens a multiplicar  $\frac{1}{2}$  p.  $\frac{1}{4}$  faras com as 3 41  $\frac{4}{4}$   
 fet dalt multiplicat los nōbradors y apres los 12

denominadors posau com ve? afigurat. e multiplica los. 17. p. 3. serā 51. q polaras alt apres multiplica los denominadors coes. 3. vega. 4. fan. 12. que polaras de baix eiera?  $\frac{1}{2}$  are preix los. 51. p. 12. etro baras. 4. e.  $\frac{1}{2}$  que diminuynt los sera  $\frac{1}{4}$  Cartas q multiplicat. 5.  $\frac{1}{2}$  per  $\frac{1}{4}$  fa. 4.  $\frac{1}{4}$  Regla. 4.

¶ Enpo si antes a multiplicar entegray tren cat p entegray trēcat. Ex. are. 2. y  $\frac{1}{2}$  p. 4. y  $\frac{1}{2}$  pu  $\frac{1}{2}$   $\frac{1}{2}$  per 4  $\frac{1}{2}$   
 mer faras deis. 2.  $\frac{1}{2}$  de tot qnts eiera?  $\frac{1}{2}$  Apres 12 348  
 dels. 4.  $\frac{1}{2}$  eieran  $\frac{1}{2}$   $\frac{1}{2}$  aps multiplicaras los nō 12 29  
 bradors e los denoiadors cō dalt as fet per co 5 6

molti. 29. p. 12. e fan. 348. los qls metras alt. lo 30  
 bre la rata aps mo. 5. p. 6. eiera. 30. lo qll metras desota eiera?  $\frac{1}{4}$   $\frac{1}{2}$   
 preixpo etrobaras q lon. 11. entegres e  $\frac{1}{8}$  que di  $\frac{1}{8}$   
 minuyts sō  $\frac{1}{8}$  Cartes? q. 4. e.  $\frac{1}{8}$  multiplicats p. 2. Son 11  $\frac{1}{2}$   
 $\frac{1}{2}$  fan. 11. Regla. 5.

¶ En tenies a mol. part de trēcat p trencat cō are  $\frac{1}{2}$  de 18  
 $\frac{1}{2}$  p. 3. Primer tes a venire q es  $\frac{1}{2}$  de? de? notar q quāt de  $\frac{1}{4}$  per  $\frac{1}{2}$   
 tu volras saber q es la part de vn trēcat tu de? molt.  $\frac{1}{2}$  15

los nōbradors eloqt vindra sera nōbrador e posar las alt Aps mol  
 los denoiadorx eloqt vindra sera denoiador e posarlas baix per co  
 mol. 2. ve. 4. fan. 8. posals a pt yes nōbrador Aps mol. 24

3. ve. 5. fan. 15. q es denoiador eiera?  $\frac{1}{8}$  Cart los  $\frac{1}{2}$  de  $\frac{8}{8}$  p.  $\frac{3}{8}$  es  $\frac{1}{8}$   
 lon  $\frac{1}{8}$  are de? moltip.  $\frac{1}{8}$  p.  $\frac{3}{8}$  cōas la vnt en lo molt. 120  
 els trēcats etrobaras que son  $\frac{1}{16}$  q diminuyts son, etant es la

multiplicacio Regla. 6.

# De mol. entrencats fo. lviij

¶ Sit demanauē que multiplicas port de trencat p altra part de trencat com are.  $\frac{3}{4}$ . de  $\frac{1}{7}$ . per.  $\frac{3}{7}$ . de  $\frac{7}{7}$ . faras 15 21  
comas fet dedalt primer veges que son lo.  $\frac{3}{4}$  3. 5. 3. 7.  
de  $\frac{1}{7}$  he trobaras.  $\frac{15}{28}$ . Aps veges q son los. de per de  
 $\frac{3}{7}$ . de  $\frac{7}{7}$ . etrobaras que son.  $\frac{21}{45}$ . q diminuyts 4 7 5 9  
son.  $\frac{7}{7}$ . Are multiplica.  $\frac{15}{28}$ . per.  $\frac{7}{11}$ . segōs la ret 28 45  
gla del multiplicar etrobaras que seran.  $\frac{105}{420}$ .  
loquaqual diminuyt es.  $\frac{1}{4}$ . e tant es la multi- 15 5  
plicatio. Retgla. 7. per 7 1 14

¶ Sit demanauē quāt es la.  $\frac{1}{2}$ . de  $\frac{3}{7}$ . de  $\frac{1}{7}$ . 28 15  
noas mes afer fino multi. los nombredors p 420  
aptes los denominadors perco multiplica. los  
nombredors etrobaras. 70. car son.  $\frac{15}{70}$ . que diminuyts son.  $\frac{1}{4}$ .

$\frac{1}{2}$ . de  $\frac{3}{7}$ .  $\frac{1}{7}$  6  $\frac{15}{70}$   $\frac{15}{70}$  diminuyts son.  $\frac{3}{4}$ . Retgla. 8.

¶ Perquant en lo multiplicar entrancats ha alnugdupte Coes q multiplicant vn trencat p vnaltre sempre la multiplicatio deaquels diminuyt coes que es menor que lo multiplicador ni lo multiplicat laqual cosa se veu manifestament per los arimplis passats. Com q multiplicas.  $\frac{1}{2}$ . per.  $\frac{2}{3}$ . ve ala multiplicacio.  $\frac{2}{6}$ . qui es.  $\frac{1}{3}$ . eari veus q cade bu dels multiplicats es maior que la multiplicacio coes q vn tere per que claremēt se pot mostar per arimpli p que.  $\frac{1}{2}$ . es tāt cō  $\frac{2}{3}$ . per que veus que. 3. es mitat de. 6. pco ves que est maior.  $\frac{3}{6}$ . q no la multiplicacio que son.  $\frac{2}{6}$ . eari veus que  $\frac{1}{2}$ . es maior que.  $\frac{2}{3}$ . de  $\frac{1}{2}$ . Eari mateix veus que.  $\frac{2}{3}$  son matois que.  $\frac{1}{2}$  de vn altre terc. Eari semostra clamēt que cade. 1. dels multiplicats es maior que la multiplicacio. E la causa es que la natura dels entegres es crexer y au gmentar y la natura del trēcat es diminuyt y aminuar y la vnitat es de aso medi per que situ vols augmētā la vnitat per nombre la cre raras tant cō volras infinidamēt esilauols aminuar multiplicant per trencat la aminuaras infinidamēt. Eō are. 1. m<sup>o</sup> p. 1. fa. 2. torna m<sup>o</sup> lo. 4. p. 2. fa. 8. yapi lo multiplicaries infinidamēt e crexera semo pre enpo situ vols diminuir la vnitat multiplicat p trēcat m<sup>o</sup>. 1. p.  $\frac{1}{2}$ . fa.  $\frac{1}{2}$  torna a multiplicar.  $\frac{1}{2}$ . p.  $\frac{1}{2}$  fa.  $\frac{1}{4}$  esil mol.  $\frac{1}{4}$  p.  $\frac{1}{2}$  fa.  $\frac{1}{8}$  Eari ve? q tāt cō ho multipliqs tāt ve menor trēcat y se alunya de la vnitat en pero sempre es vna mateixa pporcio cō fa augmētāt p q tu ve? be q los. 2. contenē la vnitat. 2. vegades y la vnitat con te en fi. 2. mitats yapi mateix lo. 4. cōte en fi. 4. vnitats y la vnitat cōte en fi. 4. mitats Encare es vnaltre cosa de notar que situ pertey. 2. per. 1. ten vindra



# Tractat segon.c.xij.

2. y si pertey. 4. per. 1. ten vindra. 4. **E**ari mateix situ pteix. 1. p. 1. ten vindra. 2. y si pteix. 1. p. 1. ten vindra. 4. y així ve que tant nave de vna manera com de altre pes la causa que los entegres augmen tant donē la lur proporcio elos trencats ari mateix diminuynt do nen aquella mateixa pporcio perco pots respondere anel dupte q la naturalesa del entegra es creper y augmentar y la naturalesa del trencat es diminuyr e aminuar y en lo obrar cade bu dona lo iust pque es vna mateixa pporcio Com are fit demanauē Sy 1 2 0 vna ca. de drap val  $\frac{1}{2}$  de duc. q valran. 60. ca. multiplica. 6 0 2 60. per  $\frac{1}{2}$  etrobaras que val. 30. duc. per q tu veus q 1 3 cade cana no val sino  $\frac{1}{3}$  de duc. perco les. 6. ca. no an a 3 valer sino. 40. duc. hi en. 40. ducats ha. 60. ve.  $\frac{2}{3}$  en pos fes tercoss de. 60. duc. seran. 120. tercoss perpteix los per. 3. etrobaras que ten vindra. 40: entegres y així veus que la retgla es bona

Partir en trencats

Retgla. 1.



**Q**uant volras ptir vn nōbre trencat pqual se vol altre lo p tidoz deu star alabanda squerra eloque vols partir deu star alabanda dreta capres posar ho in creu com en lo reduyr e multiplicar lo denominador del partidorz per lo nōbrador del que vols partir y lo que vindra de aquella multiplicacio sera la suma partidera ho lo que vols partir Capres multiplica lo nombrador del partidorz per lo denominador del que vols partir e lo que vindra sera lo partidorz

**E**ari com are lo vul partir  $\frac{1}{4}$  per  $\frac{1}{2}$  posau en forma com te dit pōsalo  $\frac{1}{4}$  ama squerra qui es partidorz Capres posaras 16 los  $\frac{1}{4}$  qui es lo q vols partir capres posau en creu 15 eses les multiplicacions dient. 5. vega. 3. fan. 15. q es 4  $\times$  3 15 la suma quis deu partir capres diras. 4. vega. 4. fan. 5  $\times$  4 16 16. qui es lo partidorz pertey. 15. per. 16. nos pot partir perco posaras los. 15. dalt elos. 16. de baix passant vna rala pey lo mig com ve afigurat  $\frac{15}{16}$

Retgla. 2.

**S**y tu vols partir entegra per trencat com are. 6. 30 per  $\frac{1}{2}$  posaras lo nombre en forma cō auē fet en la 6  $\times$  3 10 pēdēt edesota los. 6. posaras. 1. a denotar la sua ite 1  $\times$  5 5 gritat e posau en creu cō dalt auē fet p fes les molti plicacions diēt. 5. vega. 6. fan. 30. qui es la suma p didera capres diras

# De partir entrecats Fo. xlv.

1. ve. 3. son. 3. qui es lo partidor are pteir. 30.  
p. 3. etrobaras que tē vindra. 10. Eari veus  
que ptint. 6. p.  $\frac{3}{5}$  lin ve. 10. que son. 10. ve.  
gages.  $\frac{3}{5}$  Retgla. 3.

$$\begin{array}{ccc} & 3 & \\ 6 & \times & 2 \\ 1 & \times & 5 \\ & 30 & \end{array} \quad \begin{array}{c} 10 \\ 10 \end{array}$$

**E** per lo contrari si haries aptir nōbre trēcat p entegra com are  
partir  $\frac{3}{5}$  per. 6. posarboas en forma posant lo petidor ama squerra  
e. i. debaix per que es entegra e apres posaras los  $\frac{3}{5}$  e posarboas  
en creu e faras les multiplicacions dient. i. vegade. 3. es. 3. qui es.  
la suma quis deus partir apres diras. 5. ve. 6. son. 30. qm es lo par  
tidor are pteir. 3. per. 30. enpero p que lo ptidor es maior posaras.  
los. 3. alt eles. 30. baix eserā  $\frac{3}{10}$  los quals diminuyts son  $\frac{10}{10}$  eagi  
as trobat que pertint  $\frac{3}{10}$  p. 6. ne ve  $\frac{1}{10}$

Retgla. 4.

**E** si auies apartir nombre entegra y trē  
cat p nōbre entegra y trēcat cō are partir  
3.  $\frac{1}{4}$  p. 4.  $\frac{3}{4}$  primer tu as a reduir los ente  
gres en leur trencat cō as fet en lo molti  
plicar de enegra y trēcat etrobaras  $\frac{3}{4}$  a  
partir p.  $\frac{1}{4}$  posau en treu e diras. 3. vega  
des. 16. fā. 48. los quals posaras apart y es la suma ptidera apres  
diras. 5. ve. 14. fan. 70. qui es lo ptidor po  
sa. 48. dalt e. 80. baix  $\frac{48}{80}$  los quals diminu  
yts son  $\frac{3}{5}$  Etant diras quen ve ptint.  $\frac{3}{5}$   
per. 4.  $\frac{3}{5}$

$$\begin{array}{ccc} 4\frac{3}{5} & 3\frac{1}{5} & \\ 14 & \times & 16 \\ 3 & \times & 5 \\ & 48 & 24 \\ & 70 & 35 \end{array}$$

Retgla. 5.

**E** si volies partir part de trēcat p trēcat cō  
quit dagues perteir me  $\frac{3}{5}$  de  $\frac{1}{5}$  p.  $\frac{3}{4}$  primer  
deus veure que son los  $\frac{3}{5}$  de  $\frac{1}{5}$  faras com  
bauē fet en lo multiplicar dels trēcats co  
es que multipliques los nōbradors la bu p laltre e per lo semblāt  
los denominadors etrobaras  $\frac{15}{35}$  los quals  
diminuyts sō  $\frac{3}{5}$  etāt son los  $\frac{3}{5}$  de  $\frac{1}{5}$  dons tu  
tens aptir  $\frac{3}{5}$  p.  $\frac{3}{5}$  are pceber plo modo del p  
tir posant ho en creu etrobaras  $\frac{2}{14}$  Etāt diras q lin ve partint  $\frac{3}{5}$  de  
 $\frac{1}{5}$  per  $\frac{3}{5}$  Eari mateir faries p lo contrari sino que lo qui es ptidor  
seria suma ptidera y lauores hauries aptir. 14. p. 9. e vindriatē. 1.  $\frac{3}{5}$

$$\begin{array}{ccc} 15 & & \\ \frac{3}{5} & \text{de} & \frac{1}{5} \\ & 35 & \end{array} \quad \begin{array}{ccc} 2 & \times & 1 \\ 3 & \times & 7 \\ & 14 & \end{array}$$

Retgla. 6.

**E** volēt ptir nōbre entegra e part de trēcat p algun trēcat cō are



# Tractat.ii.c.xiii

qui volptir. 3. e  $\frac{3}{4}$  de  $\frac{7}{9}$  p  $\frac{4}{9}$  primes tens a re-  
duyr ho e veure quāt son los  $\frac{3}{4}$  de  $\frac{7}{9}$  p la ret-  
gla tadita coes multiplicānt etrobaras q̄ son

21  
3 7 7  
4 9 12  
36

al qual diminuyt son  $\frac{1}{7}$  are teus a reduir  
los entegres en son trēcat eserā  $\frac{43}{7}$  losquals ptiras p  $\frac{4}{9}$  posant ho  
en creu segōs en les altres hauē fet etrobaras q̄ lin vindrā. 9.  $\frac{2}{12}$   
tāt diras quē ve ptint. 3.  $\frac{3}{4}$  de  $\frac{7}{9}$  p  $\frac{4}{9}$  capri mateix faries per lo contra-  
ri com he dit en la precedent retgle. Retgla. 7.

**E**npero algu poria dir q̄ la retgla de p̄tir en trencats es falsa per  
quāt se veu claramēt p los entegres q̄ qui p̄teix vn nōbre p vn altre  
lo q̄ ve a la p̄ticio es manco q̄ no es la suma q̄ es p̄tida Enofaltresvē  
q̄ ptint trēcat p trēcat ho entegra p trēcat ho pt de aquel q̄ la pt q̄  
ve ala p̄ticio es maior q̄ lo nōbre p̄tit q̄ es contrari dels entegres E  
ap̄res a vē vist q̄ ptint trēcat p entegra ho entegra y trēcat p ente-  
gra y trēcat q̄ la pt q̄ ve a la p̄ticio es menor q̄ lo nōbre p̄tit Eari lo  
p̄tir en trencats te confusio en si mateix que are dona mes are do-  
na manco Anels q̄ls duptes breumēt dare solucio eprimer anaquel  
q̄ diu q̄ ptint trēcat p trēcat neue mes q̄ no es lo n°. p̄tit p q̄ sim pte-  
ixs  $\frac{1}{2}$  p  $\frac{1}{4}$  nevidra. 2. entegras dichte q̄ los dos q̄ venē ala p̄ticio no  
son. 2. entegres sino dos q̄rts p q̄ ptint vn nōbre p altre no es altre  
cosa sino saber lo p̄tidor quātesvegades entre en lo nōbre q̄ vols p  
tir p co ve q̄  $\frac{1}{4}$  entre dos vegades ab  $\frac{1}{2}$  o manera q̄ lo q̄ ve ala p̄ticio  
no es sino tātes vegades lo p̄tidor p co es vertader lo p̄tidor en trē-  
cats Esi auies aptir. 6. p  $\frac{1}{3}$  dicte q̄ tē vindrā. 18. enpero serā. 18. ter-  
cos p q̄ en. 6. entre.  $\frac{1}{3}$ . 18. vegades yari es puat eē vertader lo p̄tir  
en trēcats p q̄ lo q̄ ve ala p̄ticio no son entegres sino semblāts anel  
p̄tidor esipteirs entegra y trēcat pentegra ho entegra y trēcat puy-  
s en cade pt a entegres ho al menys en lo p̄tidor en tal cas segueix la  
natura dels entegres easo basta p dedc̄cio dels demōt dits duptes



Er dar conaxensa cō se deuē aplicar les demūt dites ret-  
gles en pratica vul posar los eriplis seguēts los q̄ls son  
p los principiāts algun tāt difícils sino tenē la pratica  
cō se deuē aplicar anels trēcats ep code cascuna retgla  
dare arimplis segons veuras. Retgla. 1.

**A**b q̄l nōbre fōc. aiustat. 7.  $\frac{1}{2}$  q̄ feu. 13.  $\frac{3}{4}$  faras ari leua. 7.  $\frac{1}{2}$  de. 13.  
 $\frac{3}{4}$ . 6.  $\frac{1}{4}$  q̄ es lo nōbre q̄ demanā q̄ aiustāt y. 7.  $\frac{1}{2}$  fa. 13.  $\frac{3}{4}$

Retgla. 2.

**T**roba vn nōbre q̄ aiustant bi.  $\frac{1}{2}$  e. face iustamēt 7 fes ari aui-  
sta  $\frac{1}{2}$  e. trobaras q̄ sō  $\frac{1}{2}$  e ap̄res leua  $\frac{1}{2}$  de 7 etrobaras q̄ resta  $\frac{1}{2}$

ari as trobat q̄ aiustāt  $\frac{1}{2} e \frac{1}{3}$  ab  $\frac{1}{4}$  fa iustamēt  $\frac{7}{8}$  eari faras de totes les semblants

Retgla. 3.

¶ Troba tres tals nōbres q̄ los  $\frac{2}{3}$  del primer si en tāt cō  $\frac{1}{4}$  del segō efiē  $\frac{4}{5}$  del terc posals ari  $\frac{14}{35}$  Aq̄sta es la retgla moltri. 3. q̄ es sota. 2. p. 3. q̄ es sobre. 4. e fa. 9. multiplica. 9. p. 4. q̄ es sobre. 5. e fara. 36. yaquest es lo primer nōbre Aps moltri. 4. q̄ es sota. 3. p. 2. q̄ es sobre. 3. e fa. 8. multiplica. p. 4. q̄ sta sobre. 5. e fara. 32. yaquest es lo segō nōbre Aps moltri. 5. q̄ es sota. 4. p. 3. q̄ es sobre. 4. fara. 15. multiplicals p. 2. q̄ es sobre. 3. fara. 30. q̄ es lo terc nōbre E si vols puar si es bona tu trobara q̄ los  $\frac{2}{3}$  de. 36. son tāt cō los  $\frac{1}{4}$  de. 32. e com los  $\frac{1}{5}$  de 300. que tots fan. 24.

Retgla. 4.

¶ Trobā dos nōbre q̄.  $\frac{1}{3}$  de la bu fassē tāt cō  $\frac{1}{4}$  de laltre emultipli. bu p altre facen tāt cō sumats ensemps Aq̄sta es la retgla tu diras q̄  $\frac{1}{3} e \frac{1}{4}$  se troban en. 12. pren  $\frac{1}{3}$  e  $\frac{1}{4}$  de. 12. q̄ son. 7. aps prē  $\frac{1}{3}$  de. 12. que es. 4. are pteir. 7. p. 4. ten vindra. 1. aps pren  $\frac{1}{4}$  de. 12. q̄ es. 3. par tel. 7. p. 3. evindratē 2. eaquels son los. 2. nōbres que fercā lo primer es. 1. lo segon es. 2. e  $\frac{1}{3}$  de. 1. es tāt cō  $\frac{1}{4}$  de. 2. Emultipli. 1. per. 2. fa tant com sumats ensemps

Retgla. 5.

¶ Trobā dos nōbres diferētes q̄  $\frac{2}{3}$  del primer sia tāt cō  $\frac{1}{4}$  del segō aquest lse pot fer endues maneres La primera q̄ serques vn nōbre q̄ tnga terc y quart lo qual es. 12. pren los.  $\frac{2}{3}$  de. 12. son. 8. torna pendre lo  $\frac{1}{4}$  de. 12. son. 9. are aiusta. 8. y. 9. son. 17. pteir. 17. per. 8. vindratē. 2. per lo primer nōbre are torna apartir. 17. p. 9. evindraten 1. per lo segō nōbre E si vols fer la proua pren los  $\frac{2}{3}$  de. 2. q̄ es. 1. y pren los  $\frac{1}{4}$  de. 1. eari mateir trobaras q̄ es. 1.

Retgla. 6.

¶ Enperosi tu la vols fer mes biē emes gentil noas 9 8  
mes afer sino posarlos trēcats en creu com ve en lo 2 3  
marge y moltri. lo denoiador dela bu p lo nombrador 3 4  
delaltre cō en lo reduyr po multiplica. 2. q̄ es sobre. 3. per. 4. q̄ es de  
sota. 3. e fara. 8. posar lo las sobre. 3. yaquest es lo se 9 8  
gon nōbre y per lo primer multiplica. 3. q̄ es desota 2 3  
los. 2. p. 3. q̄ son sobre los. 4. e fara. 9. qui es lo primer 3 4  
nōbre Are si prēs los  $\frac{2}{3}$  de. 9. es. 6. y si prēs los  $\frac{1}{4}$  de. 8. ari mateir 10. 6.

Retgla. 7.

¶ E de? notar p totes les semblāts q̄ q̄ mol. i. dostrē 8 9  
cats en creu cō es lo nōbrador dela bu p lo deuīador 2 3  
delaltre pranēt tal part ho pts de la moltri. q̄ sera so 3 4  
bre la bu q̄ ls repñta laltre trēcat tāt ne vīdra dela bu com delaltre  
cō en la precedent.

Retgla. 8.

m h



# Tractat segon.c.xiiij

**T**roba dos nōbres q̄ tāt sia!  $\frac{1}{2} \frac{1}{2}$  dela hu com  $\frac{1}{2} \frac{1}{2}$  6 3 2<sup>m</sup>  
 Alaltre de q̄sta retgla faderer cō la demōt dita enpo  $\frac{1}{2} \frac{1}{2}$  1<sup>m</sup> 1<sup>m</sup>  
 es manaster sumar rots los trēcats ee buna banda v<sup>o</sup> 12  
 altra yfer ne dos trēcats pco suma  $\frac{1}{2} \frac{1}{2}$  etrobaras q̄ 2 4 9 8  
 sō  $\frac{1}{2}$   $\frac{1}{2}$  sūa  $\frac{1}{2}$  etrobaras q̄ suma  $\frac{1}{2}$  are posa aq̄ 1 1 1 4  
 stes dos trēcats en creu emol. ebauras demūt 792. 3 8 9 7<sup>m</sup>  
 edemūt de  $\frac{1}{2}$  auras 492. prē lamita de. 492. q̄ 72

es. 246. eap̄s pren ne lo quart que es. 123. eap̄re segō primer  
 pren ne lo sīze que es. 82. sumen ensem̄ps fa. 451. e<sup>o</sup> 792 492  
 are del altre nombre qui es. 792. pren ne lo terc q̄ 11 41  
 es. 264. eap̄res prēne lo  $\frac{1}{2}$  que es. 99. eap̄res ne lo 12 72  
 $\frac{1}{2}$  que es. 88. sume totes les. 3. partides etrobaras que fan ari ma  
 teir. 451. Eap̄res trobar q̄ la  $\frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2}$  de. 492. es tanr com lo  $\frac{111}{389}$  de  
 792. eap̄i faras de totes les semblants Retgla. 9. 11

**D**onē vn nombres q̄ leuanene  $\frac{1}{2}$  restē  $\frac{1}{2}$  afo voltant 3  
 dir com austa  $\frac{3}{4}$  ac  $\frac{1}{4}$  perco austels ensem̄pts efan  $\frac{11}{12}$  2 1  
 desquals fin trans.  $\frac{1}{3}$  resta  $\frac{1}{4}$  Retgla. 10. 4 4

**M**ultiplica. 7.  $\frac{1}{2}$  per vn tal ombre que la multipli  
 cano face. 86.  $\frac{1}{4}$  parteir. 86.  $\frac{1}{3}$  per. 7.  $\frac{1}{2}$  en vindra. 11.  $\frac{1}{2}$  eaquest es lo  
 nombre q̄ multiplicat per. 7.  $\frac{1}{2}$  fara iust. 86.  $\frac{1}{4}$  es bona

86  $\frac{3}{4}$  7. 347 15 0 3  
 3 4 7 4 2 9 4  
 4 15 1 1  
 5 6 0

Retgla. 11. 1 3

**C**erca vn nōbe q̄ noltiplicat p. 5. eloquen vidra pt 7  
 p. 7. ne viga 13. s̄fes ari noltiplica. 7. p. 13. eloque fara p 9 1  
 teir. p. 5.  $\frac{1}{3}$  etrobaras que lo monbra q̄ demanes es. 17.  $\frac{1}{2}$  0  
 retgla. 12 1 0 4

**B**ateir me. 48.  $\frac{3}{4}$  per tal nombre que lo que  
 vindra de tal p̄cio sia. 5.  $\frac{1}{2}$  fes ari p̄teir. 48.  $\frac{3}{4}$  p 2 7 3  
 5.  $\frac{1}{2}$  etrobaras lo nombra q̄ demanes coes. 9.  $\frac{1}{4}$  1 7 8  
 Retgla. 13. 16 91 16

**D**igues q̄na part son  $\frac{1}{2}$  de  $\frac{7}{8}$  sapies q̄ vol 17 3 1  
 tāt dir com parteir.  $\frac{3}{4}$  p  $\frac{7}{8}$  fes la particio etro  
 baras queferan  $\frac{1}{2}$   $\frac{1}{8}$  que abreniats son.  $\frac{6}{7}$  Retgla. 14.

19 5 16 15 3 2 3 7 24  
 4 3 16 4 8 28  
 7

# De trencats Fo. lviij

Qual nōbre es que sirul pteir p.  $\frac{2}{3}$ . ne vinga.  $\frac{21}{8}$  6  
multipli.  $\frac{2}{5}$ . p.  $\frac{3}{3}$ . en vindra.  $\frac{6}{40}$ . q son.  $\frac{3}{20}$ .

Retgla. 5.

$$\begin{array}{r} 2 \quad 3 \\ 5 \quad p \quad 8 \quad \frac{3}{20} \end{array}$$

Jo<sup>o</sup> deman.  $\frac{2}{3}$ . dequal nōbre son.  $\frac{3}{14}$ . pteir.  $\frac{2}{3}$ .  
per.  $\frac{2}{3}$ . etrobaras.  $\frac{8}{13}$ . Exi.  $\frac{2}{3}$ . son.  $\frac{3}{4}$ . de.  $\frac{8}{13}$ .

Retgla. 15

Aiusta.  $\frac{2}{3}$  ab tants vutens que face.  $\frac{8}{9}$  faras  
ari primer mira ab qual nōbre sedeu aiustar.  $\frac{3}{3}$ . que

face.  $\frac{8}{9}$ . eperco resta.  $\frac{2}{3}$ . de.  $\frac{8}{9}$ . eresten.  $\frac{1}{43}$ . eab tāt es  
manaster aiustar.  $\frac{3}{3}$ . per que face.  $\frac{8}{9}$  are mira aqsts

$\frac{13}{4}$ . quants vuytens son etrobarboas ptint los.  $\frac{13}{4}$ .  
p.  $\frac{1}{8}$ . eleque vindra seran vuytēs etrobaras q son

$\frac{2}{4}$ . eab tāt vuytēs sedeu aiustar.  $\frac{3}{3}$ . coes ab dos  
vintēs e.  $\frac{4}{13}$ . de vn vinte. La proua de aqsta retgla

es vn poch difícil pco p puar la es manaster veure  
primer quāt son.  $\frac{13}{4}$ . de.  $\frac{1}{8}$ . pco multiplica bu p lal

tre etrobaras q son.  $\frac{13}{40}$ . que diminuits son.  $\frac{7}{18}$ . are  
aiusta.  $\frac{13}{80}$ . ab.  $\frac{7}{8}$ . que es.  $\frac{1}{4}$ . etrobaras.  $\frac{13}{4}$ . aiustels ab.  $\frac{3}{3}$ . etrobaras

instrument.  $\frac{8}{9}$ .  
Setgla. 17.

Digues me  $\frac{7}{8}$  quants tercos son vol dir q pte  
sques  $\frac{7}{8}$  p  $\frac{1}{3}$  p co posau en forma cō veus en lo mar

geypteir ho etrobaras.  $\frac{2}{3}$ . q son  $\frac{2}{3}$  de  $\frac{2}{3}$  vaso se  
dij mudar vn trencat en altra specia de trencat.

Retgla. 18.

Quina diferencia ha de  $\frac{4}{3}$  a  $\frac{3}{8}$  acō no vol  
dir sino de quāt es maior lo bu q laltre per

co reduir los enū denominador etrobaras  
q los.  $\frac{4}{3}$ . son.  $\frac{2}{40}$ . y los  $\frac{3}{8}$ . son.  $\frac{23}{40}$ . are resta.  $\frac{23}{40}$

de.  $\frac{32}{40}$ . etrobaras q restē.  $\frac{40}{40}$ . vaso es la diferencia. Est demanauē.

de quāt es maior.  $\frac{4}{3}$ . q.  $\frac{3}{8}$  faras cō dalt as fet q tot es bu demanera q

tāt es dir la diferēcia de vn nōbre entegra ho trēcat cō demanar de  
quāt es maior la bu q laltre ho de quāt avāsa la bu alaltre ho q es

lo remanēt ho acces q tot es vna mateira cosa eno as mes afer sino  
restar la bu de laltre.

Retgla. 19.

Parteir.  $\frac{5}{3}$ . p vn tal nōbre quē viga.  $\frac{3}{4}$  de.  $\frac{17}{2}$ . faras ari pmer  
prē los.  $\frac{3}{4}$  de.  $\frac{17}{2}$ . multiplicant la vn p laltre etrobaras q son.  $\frac{13}{8}$ .

etant deu venir ala pticio. Arep asaber p quāt septira.  $\frac{5}{3}$ . quē vin  
ga.  $\frac{13}{8}$  perteir.  $\frac{5}{3}$ . per.  $\frac{13}{8}$ . evindra ala pticio.  $\frac{13}{8}$ . Ep tāt se deu p

tir.  $\frac{5}{3}$  en vindra.  $\frac{13}{8}$ . que son los.  $\frac{3}{2}$ . de.  $\frac{17}{2}$ .

m ij



# Tractat terc.c.j.

$\frac{105}{4}$  de  $\frac{11}{8}$  Son  $1 \frac{3}{8}$

perceix  $5 \frac{2}{3}$  per  $13 \frac{1}{8}$   $\frac{105}{8} \times \frac{17}{3}$   $\frac{1 \frac{3}{8}}{3 \frac{1}{8}}$

**U**n home acōprades. 14. canes de drap loqual es de. 8. palms de ample e vol lo folrar de tela qui es de. 5. palms dample ious de man quâtes canes deu pendre de tela pafolrar les. 14. canes. Vol tlplica la largaria del que vola folrar p la sua amplaria coes. 14. p 8. eferan. 111. perceix p la amplaria dela tela dela folradura coes p 5. e vindrâten. 22.  $\frac{1}{3}$ . E. 12. canes y.  $\frac{2}{3}$  de cana baura master de tela per folrar les. 14. ca. de drap.

**U**n duc de cardona te derenda cascû any. 177792. ducats dela sal de cardona yafes despeses vol gordar p pinya y vol hi metra ta gent darmes cō poza pagar dels. 177792. duc. y cascun home darmes pren. 8. duc. casun mes per elly per son genetari Jous deman quants homeus darmes hipora tenir. Mo as mes afer sino veure vn home darmes quant pren cascun any perco multiplica. 12. mesos p. 8. duc. etrobaras. 96. duc. E aix veus que vn home darmes pre la ny. 96. ducats. E fet aso perceix los. 177792. ducats per. 96. e vindra ten ala perticio. 1752. homens darmes ytants homens darmes drras que pot tenir cascun any.

## Tractat terc capitol primer de la

retgla de. 3. simple eprimier direm perques diu regla de. 3.



Uent dade Conclusio ales quatre retgles pñcipalstât en entegres com entrencats en semps ables retgles aelles pertanyens ques poden fer sens retgla de tres. Areen lo present capitol vuull. mostrar lo modo cō dutes quatre retglas se poden aplicar en les rabons necessâries en los negocis dels merquaders ordonant ho per retgla de tres.

**E**primerament la retgla de. 3. sediu retgla de. 3. per q en ella sem pre se contenen tres coses ho tres nombres los dos semblants y de vna natura y lo hu contrari y de altra natura. En losquals es manaster tenir algû orda en saber los ordenar per que sapies que lo primer elo terc deuen esser semblârs ede vna natura elo segon cōtra

ri e de altra natura.

**E** sempre deus multiplicar lo que vols saber per son cōtrari eloq̃ vindra de tal multiplicacio pertiras per son semblant enpero p maior declaracio de dita retgla te do aquesta que multipliques lo que vols saber co es lo terc nōbre per lo segon elo que vindra de tal multiplicacio pai tir bo as per lo primer.

**E** enpero de' notar que aq̃stes. 3. coses ho nōbres deuen esser ordēades en tal manera que la cosa sagura be feta del seu preu ho del que dona bo del que guanya co es ques sap fert lo seu preu ho lo que dona bo lo que guanya aquella tal cosa ho nombre deu star primer ama squerra yes pertidor y lo preu dela primera cosa ho nōbre deu star apres y diuise lo contrari yaquestes lo multiplicador. Ja aquella cosa qui es semblant ala primera co es lo que desiges saber que valdra ho quer dara ho q̃ gonyara aquella tal cosa ho nōbre deu star darer yes lo multiplicat co es la cosa qui deu esser multiplicada. Eperco multiplica la darera qui es la cosa que desiges saber per lo del mig qui es lo preu de la primera y es dit cōtrari dela darera elo que ve de tal multiplicacio perteix ho per lo primer qui es semblant anel darer elo que vindra ala particio sera lo que demanes co es lo preu del tercer nombre.

**E** per principi y introductio de dita retgla te do aquest arimpli. Si. 4. canes de drap valen. 15. l. que valrà. 16. canes. En la p̃sent retgla veus clarament que les. 4. canes y les. 16. son semblants per q̃ es drap y les. 15. l. es lo contrari per que son diners perco ve' q̃ les. 15. l. deuē star emmig. Aq̃res veus que les. 4. canes son fertes del lur preu per que valen. 15. l. perco deuē star primeres y les. 16. canes que son semblants ales primeres en qualitat deuē star dareres y p̃co diras ari. Si. 4. canes valen. 15. l. que valran. 16. ca. molt. les. 16. canes per les. 15. l. y trobaras. 240. perteix los per. 4. e vindraten. 60. l. Etant valen les. 16. canes.

**E** sempre tindras esment que lo que ve de la perticio que hauras feta es de la natura de la cosa de mig. Es per sort hauras feta dimiuccio alguna sera de la natura de aquella diminuccio

**E** enpero per que dalt' hauem dit que en la retgla de. 3. se contenē 3. nombres los. 2. semblats y la hu contrari te vull donar hun avis per que algunes vegades te vindran tots. 3. nōbres esser semblats en qualitat maiorment en los censals. Comquit demenas.

m iij



# Tractat. iij. c. i

**C** Si. 150. l. guanyẽ. 15. l. que gonyarã. 250. l. En la pſent queſtio tots. 3. n<sup>o</sup>. ſon ſemblants y no hia contrari nigu dich te que lo preu bolo guany del primer aquel es dit contrari pco ſempre deus moltiplicar lo preu ho guany del primer perlo darer que defiges ſaber epteir per lo primer pco molt. les. 250. l. que vols ſaber que gonyarã p les. 15. l. q̄ guanyẽ les primeres perco molt. l. es. 250. p. 15. etrobaras. 3750. per teir les per. 150. e vindranten. 25. l. y tant gonyarẽ les. 250. l.

Retgla primera.

**C** Si vna cana de drap val. 45. f. 8. que valran 14. canes. 5. palms Perque en la preſent queſtio a canes y palms es manafter reduyr les canes en palms tant del partidor com de la coſa quis deu pti encare que en lo bu non iata pco que toſtemps deuẽ eſſer ſemblãts en qualitat. Epco en la preſent queſtio molt. les canes p. 8. per que en vna cana a. 8. palms eamſtey ſempre los palms que ſon de mes Ediras. 14. vegades. 8. ſon. 112. e. 5. que ſon de mes ſon. 117. Eperlo partidor diras. 1. vegada. 8. es. 8. qui ſera ptidor. Ep q̄ en lo preu ba ſo<sup>9</sup> y diners faras dels ſo<sup>9</sup> diners moltiplicãt p. 12. diners que ſon en lo ſou perco molt. los. 45. f. p. 12. efigi los. 8. di. etrobaras. 548 diners. Are que as reduy des les parts en la menor quãtitat de me tra te retgla en forma ediras ari. Si. 8. palms valen. 548. di. q̄ valẽ 117. palms moltiplica. 117. palms que vols ſaber per. 548. di. que es lo ſeu contrari en vindra. 64116. que ptiras p. 8. en vïdra. 8014. di. ners p que en la diminucio de la coſa demig. feres di. ereſta apartur 4. p. 8. que es.  $\frac{1}{2}$ . Are deus fer de aquels diners liures e ſo<sup>9</sup> etroba ras q̄ ſon. 33. l. 7. f. 10. di.  $\frac{1}{2}$ . Ep aq̄ſta nepozas fer tãtes cõ volras

1 4 ca. 5. pal.	4 5 f 8 di.
8	1 2
1 1 7 palms	9 8
	4 5
	5 4 8
<b>C</b> Si. 8. valẽ. 5 4 8 diners q̄ valẽ.	1 1 7 .palms.
	5 4 8
	9 3 6
	4 6 8
	5 8 5
0 0 0 3 4	6 4 1 1 6
6 4 1 1 6	
8 0 1 4 $\frac{1}{2}$	
8	

# De la retglade. iij. ab trêcats. fo. xlii

**E**deus notar que lo que resta en les pñicions sempre es dela natura del que ve en mig ep que así venen. diners loque sobra son. 8. y son. 4. 8. p ce fes ne males eserã. 8. males pteir. les plo ptidor marteir co es par. 8. vindraten. i. que sera. i. mala.

## ¶ Retgla segona.

**Sy**. i. pessã de drap que tira. 12. ca. val. 9. l. 10. s. sous deman. 3. ca. 5. palms de aquel mateir drap quant valran faras la reductio de cascuna cosa enfa menor quãtitat etrobaras que en la pessã ha. 96. pams q son lo partidor. En les. 3. ca. 5. pams trobaras. 29. pams y en les. 9. l. 10. s. trobaras. 190. s. are diras par la retgla de. 3. Sy 96. palms valen. 190. s. que valra. 29. palms multiplica e parteir com teia mōstrat etrobaras que valẽ. 57. s. 4. d. y  $\frac{1}{3}$  de vn diner etãt valen les. 3. ca. 5. pams.

## ¶ Retgla. 3.

**Sy**. 3. ca. 5. palms de drap valra. 57. s. 4. d. 3. pugeses per. 9. l. 10. s. quant drap haure. En la present qñtio e en totes les semblãts es molt de mirar qual es pertidor per que la ordinatio no es bona. Enpero mira que es lacosa que desiges saber per q sempre aquel le deu star en lo terc loc. Lo seu semblant deu star en lo primer loc y es pertidor com digui en lo principi del present capitol e lo que lo primer te dona se deu star al mig esera moltielicador. En per que en la present questio lo que desiges saber es quant drap hauras p. 9. l. 10. s. tu deus metra aquelles. 9. l. 10. s. en lo terc loc e son semblãt que son. 57. s. 5. di. 3. pu. deus metra en lo primer loc esera partidor. En les. 3. ca. 5. palms posaras al mig e dira la retgla Sy. 57. s. 5. d. 3. pugeses medonen. 3. ca. 5. palms quem daran. 9. l. 10. s. Re dueir totes les partides en la sua menor quantitat etrobaras que los. 57. s. 5. d. 3. pugeses son. 2755. pugeses y les. 3. canes. 5. palms son. 29. palms. y les. 9. l. 10. s. son. 9120. pugeses e feta la reductio diras Sy. 2755. pugeses me donen. 29. palms de drap quem donaran. 9120. pugeses multiplica los. 9120. p. 29. etrobaras. 264480. parteir les p. 2755. e vindratẽ. 96. palms y nota be aquesta retgla per que silet donent mal ordonada que la sapies ordonar.

## ¶ Retgla de. 3. ab crencats.



Vient declarat lo mō de copẽdre efer la retgla de tres simpla are vul mostrar com se deu fer dita retgla quant los entegres son a ppeyats ab algũ trêcat. En millor ho com prẽgues notar a los arĩplis següents ab aqñta declaracio



# Tractat. liij. c. j.

## Retgla. i.

**S**apies q̄ quāt en alguna q̄stio quis face p la retgla de. 3. a via algun nombre trencat en qual loc q̄ sia no fa alcas ans de? posarlo nōbredor alt elo denominador desota vn poc baix com hauē fet en los trencats **E**si fosen entegra etrencat en sēmps lauores reduer sempre los entegres per lur trencat multiplicāt dits en tegies per lo denominador del trencat aiustant hi loque sera demont lodit de nominador laqual reductio posaras de dalt en loc de nombrador edesota vn poc mes baix metras lo denominador **E**si en algun loc haura entegres sols sens trencat lauores posa aquel entegra bo entegres alt e. i. desota ari com si focen trencats adenotar la lur integritat com milor poras compendre p los eximplis següents

## Retgla segona

**S**y. 3. valen. 6. que valran. 5. reduer los entegres en lur trēcat eperco multiplica los. 3. entegres per. 2. que es lo denomiador del trencat eieran. 7. aiustāt hi. i. q̄ es. sobre los. 2. ediras. 2. vega. 3. son. 6. e. i. son. 7. mitats. 2. **A**re posa taretgla en forma posant primer. 7. e. i. baix apofa los. 9. e. i. baix eari posaras lo. 6. e. i. baix cō veus abla figura epofau en creu

		12			0	4
Sy	7	6	5	Loques deu patir	6	0
	2	1	1	Lo partidior	7	8
		7			4	7
				ve	8	

**M**ultiplica lo nōbredor del primer p lo denominador del segon eloquen ve multiplicaras. p lo denoiador del darer eloque vindra sera partidior **A**pres motiplica lo denoiador del primer per lo nombrador dal segon eloque vindra multiplica per lo nombrador del terc elo que vindra sera la suma ques deu partir perco multiplica. 7. per. 1. fa. 7. tozuel multiplicare per lo. 1. darer fa. 7. matei ros yes partidior **E**apres multiplica. 2. vegades. 6. son. 12. y. 5. vega de. 12. son. 60. qui es la suma que deu partir perco perteir. 60. p. 7. evindraten. 8. y.  $\frac{4}{7}$  eari diras q̄ los. 5. valen 8:  $\frac{4}{7}$  **E**ari veus que les multiplicacions van següint les rales

## Retgla. 3.

**S**y 4 canes valren 15 l. que valran 12 ca. 3

4  $\times$  51 38 una partidera  
1  $\times$  1 3 partidor

**C**Posau en forma posant los entegres. er. desota y  
aptes. 15. y. 1. baix aptes de les. 12. 2 fes tercoss eferan  
2/3 posalos. 38. alt elo. 3. baix com veus en la figura  
emotiplica. 4. vegades. 1. son. 4. y. 4. vegades. 3. son.  
12. q es partidor Capes multipli. 1. veg. 15. 18. 15. e. 15.  
vega. 38. son. 670. que es la suma partidera arepteix  
670. per. 12. evindrte. 55. l. 2 etan valrant les. 12. ca.  
y 2/3 y ari faras de totes le qui tindrem vn trencat are  
fia primer bo fia al mig bo darrer q tot sa fa de vna manera

	0	2
	1	7
	6	7
	5	5
	1	2

Ret gla. 4.

**C**Sy. 1. coxera de foiment val. 16. f. 1/2 que valran. 532. coxeres 3/4  
1 2  $\times$  33 131. suma partidera 7032  
1  $\times$  4 partidor 8

**C**Posau in forma reduynt los entegres en lur trencat e posau en  
creu co veus afigurat e multiplica dient. 1. vega. 2. es. 2. e. 2. vega.  
4. son. 8. qui es partidor Capes multiplica. 1. vega. 33. son. 33. apes  
multiplica lo. 2131. p. 33. etrobaras. 70323. pteix los p. 8. evindrano  
tem. 8790. f. de. 1. son fes ne liures eferan. 439. l. 10. f. si vols saber  
los 2/3 de. 1. f. quant s diners son multiplica los. 3. que sobrie per. 12.  
di. eferan. 36. pteix los per. 8. etrobaras. 4. di. emala.

Ret gla. 5.

**C**Sy. 5. l. 1/2 de liura medonen. 18. ca. 3/4 quedara 208. 3/4  
35 129 835  
6 7 4

**C**Posau en forma com ve afigurat e primer reduer los entegres  
en lur trencat e fes les multiplications etrobaras per lo partidor  
980. y per lo nombze qui sa a partir trobaras. 646190. pteix los p  
980. evindraten a la particio. 659. ca. 7/8 de. 1. ca.

Ret gla. 6.

**C**Sy. 4. ca. 3/4 valen. 12. l. 3/4 valra. 16. ca. 4. plams 2/3 de palm  
Primer reduiras les canes primeres en quarts multiplicet per. 4.  
casagint los. 3. eferan. 19. quarts are aquests. 19. quarts de cana  
multiplicals per. 8. eferan. 152. quarts de plam posar los ari 5/4  
eposals en figura co te dit posant los. 152. alt elos. 4. baix are mol  
tiplica les. 12. l. per. 5.

n ij



1 5 2 6  
4 3 5

3 9 8  
3

Afagint bi los. 4. eferant. 64. posar losas alt'elos. 5. baix are deles  
16. ca. fes ne palms afagit bi los. 4. eferā. 132. palms fes ne tercōs  
multiplicāt per. 3. eafagint bi los. 2. eferan.  $\frac{1}{2}$ . posar losas cō ve  
ala figura ede sota posaras los tres are posau en creu efes les mol  
tiplicacions etrobaras q̄ lo partidor es. 2280. ela suma perapartir  
son. 101888. pteir los perlo partidor be vindraten. 44. p. yfabren.  
<sup>15 58</sup><sub>2280</sub>. q̄ diminuits sō.  $\frac{1}{2}$   $\frac{2}{3}$   $\frac{4}{5}$  sinvols fer so' trobaras. 17. p. 3. di.  $\frac{1}{2}$  de  
diner Etant valran les. 16. ca. 4. palms  $\frac{1}{3}$  de pam

Retgla. 7.

CSy. 6. ca.  $\frac{4}{5}$ . valen. 15. p. 1. que valra. 2. ca. 5. palm.  $\frac{1}{3}$ . la present rer  
gla pots fer com la precedent enpero vull te donar altre modo yes  
a q̄ p̄q̄sten lo.  $\frac{2}{3}$ . no ha palms yfaps q̄ la primera fa areduyr apalms  
perco no as mes afer sino multiplicar los. 4. qui stan sobre lo. 5. p  
8. eferan. 32. perteir los per los. 5. eferan. 6. palms.  $\frac{1}{3}$ . Eari per lo pi  
mer nombre tēs. 6. ca. 6. plam.  $\frac{1}{3}$ . de plam are fes deles canes plams  
aiustāt bi los. 6. palms eferan. 54. palms.  $\frac{1}{3}$ . are del seu semblāt fes  
ne plam coes de. 2. ca. aiustāt bi los. 5. plams eferan. 21. plam.  $\frac{1}{3}$ . de  
palm are ordōa la retgla de. 3. dient Sy. 54. plam.  $\frac{1}{3}$ . valen. 15. p.  $\frac{1}{3}$   
que valra. 21. plam.  $\frac{1}{3}$ . posofala en forma y multiplica en creu etroba  
ras per lo partidor. 1632. eper lo nombre ques deu partir. 9920. fes  
les particio etrobaras. 6. p. 1. p. 6. di.  $\frac{4}{3}$  que es part de vn diner

Retgla. 8.

CSy. 1. q̄.  $\frac{1}{2}$  valen. 6. p. 16. p.  $\frac{1}{3}$  q̄ valra. 4. q̄. 3. ro. 18. p.  $\frac{1}{4}$  pri  
mer es manaster veure  $\frac{1}{2}$  de. 1. q̄. quātes lunes son pco multipli q̄  
los. 3. q̄ son sobre. 7. p. 104. p. q̄ es. 1. q̄. etrobaras. 312. perteir los  
per. 7. etrobaras. 44. p.  $\frac{1}{3}$  de liura are fes liures vel quintar eferā  
148. p.  $\frac{1}{3}$  Are fes liures dels. 4. q̄. son 1416. p. yari mateir deles. 3.  
ro. eson. 78. p. are aiusta. 14. 8. ab. 78. yab. 17. p. eferā. 512. p.  $\frac{1}{3}$  Aps  
fes sous deles. 6. p. 16. p. etrobaras que son. 136. p.  $\frac{1}{3}$  Are ordona la  
retgla de. 3. dient

Retgla. 9.

CSy. 148. p.  $\frac{1}{3}$  valen. 136. p.  $\frac{1}{3}$  que valran. 512. p.  $\frac{1}{3}$  fes les redu  
ceions caseu enson trencat eposeu en creu fes les multiplicacions  
eperteir Etrobaras que valen. 13. p. 11. p.  $\frac{7}{8}$   $\frac{8}{12}$   $\frac{2}{3}$

Retgla. 10.

# de la regle de tres y o. li.

**C**En care pots fer la demont dita regla daltre manera coes q̄ del  
 1.  $\text{pl. } \frac{7}{2}$  fes ne setens etrobaras. 10. sentens are multipliquals per  
 104. eferan.  $\frac{104}{7}$  eariveus que son. 1040. setens de liura la re  
 sta faras com dalt baven fer y nota be aquestes retgles perque sen  
 facas.

Retgles. 11.

**C**Si. 15. ducats valen. 18. l. que valra. 28. duc. multiplica los. 28.  
 duc. per. 18. l. eferā. 504. los quals partiras per. 15. duc. evindrā tē  
 33. l. y sobrē. 9. l. fes ne sous eferā. 180. f. perteix los per lo partidor  
 mateix coes per. 15. etrobares. 12. f. Eari as trobat q̄ los. 28. duc.  
 valen. 33. l. 12. f.

Retgla. 12.

**C**Si. 12. duc. valen. 19. l. 4. sous. que valra. 18. duc. primer reduer  
 les. 19. l. en so<sup>9</sup> alustāt hi los. 4. f. etrobaras q̄ son. 384. so<sup>9</sup>. Are di  
 ras per la retgla de. 3. Sy. 12. duc. valē. 384. f. que valran. 18. duc.  
 multiplica los. 384. p. 18. etrobas. 6912. perteix los per. 12. duc. evin  
 drantē. 567. f. fes ne liures etrobaras que son. 28. l. 16. f. etant val  
 ran los. 18. duc.

Retgles. 13.

**C**Si. 154. duc. valra. 161. l. 14. f. que valra. 15. duc. y quāt val lo du  
 cat reduer les liures en sous multiplicānt per. 20. y apres afagurbi  
 as los. 14. f. etrobaras. 3234. f. Are digues per la retgla de. 3. Sy  
 154. duc. valen. 3234. f. q̄ valra. 15. duc. multiplica los. 3234. f. per  
 los. 15. duc. e vindratē. 48510. losquals p̄tiras p los. 154 duc. e vin  
 dranten. 315. f. que son. 15. l. 15. f.

Retgla. 14.

**C**Si vols saber q̄ val lo duc. fes so<sup>9</sup> deles. 161. l. 14. f. etrobaras q̄  
 son. 3234. f. perteix los per los. 154. duc. etrobaras. 21. f. etant val  
 lo duc. y ari ho trobaras deles altres

Retgla. 15.

**C**Si. 29. l. 14. f. valē. 18. duc. demā. 110. l. 15. f. quāts ducats serā  
 y q̄ val lo duc. Redueix primer les liures en so<sup>9</sup> alustāt hi los so<sup>9</sup> de  
 cadehu etrobaras q̄ les. 29. l. 14. f. son. 594. f. q̄ es p̄tidor Eari ma  
 teix trobaras q̄ les. 110. l. 15. f. son. 2215. f. are digues.

**C**Si. 594. f. valla. 18. duc. q̄ valra. 2215. f. multiplica e pteix etroba  
 ras. 67. duc. y sobrē.  $\frac{7}{2}$  q̄ diminyts son.  $\frac{7}{2}$  are de aq̄st t̄ecat nō  
 podē fer so<sup>9</sup> p̄q̄ no sabē q̄ val lo du. p̄co p saber q̄ val lo duc. p̄tē los  
 so<sup>9</sup> q̄ sō airts deles. 29. l. 14. f. y pteix los p̄los. 18. duc. fes la p̄ticio  
 etrobaras q̄ lo duc. val. 33. f. q̄ es moneda de pp̄nya are lo q̄ sobre  
 multiplicau p. 33. e pteix plo mateix p̄tidor etrobaras. 4. f. Eari di  
 ras q̄ les. 110. l. 15. f. son. 67. duc. y. 4. f. y ari faras de totes les sem  
 blans

Retgla. 16.

n iij





# Tractat. iij. c. j.

**¶ Sy.** 9. l. 3. valē. 8. duc.  $\frac{1}{2}$  q̄ va. 100.  $\frac{3}{4}$  y quant val lo duc. cosa primeramēt la retgla de. 3. en trencats reduir primer cade en regla en son trencat e primer m<sup>o</sup>. les. 9. l. p. 4. eserā. 36. afigbi lor. 3. eserā 39. quarts. apres mol. los. 8. duc. p. 6. eserā. 48. afigbi. 1. eserā. 49. fixens apres mol. les. 100. l. p. 5. eseran. 500. afigbi. los. 3. eseran. 503. quints areposala en forma com veu ab la figura.

						0	3
						0	4
3	9	4	9	5	0	3	
	4	6				1	0
						9	8
						8	4
						1	1
							7
							0

**¶** Buys las posada en forma fes les multiplicacions saguint les rales he trobaras per lo partidor. 1170. per la suma quisdeuptr. 98588. fes la ptitio he trobaras quet vindran. 84. duc. y sobrente  $\frac{308}{1170}$  y de afo non podē fer sous p que no sabem lo duc. quants so val p co pteir les. 9. l. p. 8. duc.  $\frac{1}{2}$  etrobaras. 1. l. 3. y  $\frac{4}{11}$  de. i. sou que son. 23. f.  $\frac{43}{11}$  multiplica lo nombredor dels ducats p. 23.  $\frac{43}{11}$  e pteir p lo denominador etrobaras. 6. f.  $\frac{31}{11}$  de vn sou y nota be a questa retgla que es mol difficultosa.

## ¶ Retgla. 17.

**¶ Sy.** 22. l. 2. f. 4. valē. 14. ▽. 8. f. 4. q̄ valra lo. ▽. Per quāten la present q̄estio volem saber que val lo ▽ Nos deuem considerar q̄ los. 14. ▽. 8. f. 4. valen. 22. l. 2. f. 4. E p quant en los ▽ va. 8. f. 4. traulos de los. 22. l. 2. f. 4. etrobaras que resten. 21. l. 14. f. que es iustamēt la valor dels. 14. ▽. p co de les liures faras so ainstāt bi los. 14. f. etrobaras que sō. 434. f. pteir los per los. 14. ▽ evindā ten. 31. f. iust eapias trobat que lo ▽ val. 31. f. que seria moneda p pmanesa.

## ¶ Retgla. 19.

**¶ Sy.** 13. flo. 8. f. 10. d. valen. 9. duc. 13. f. 4. que valra lo flozi valē lo ducat. 32. f. En le pñt retgla te dovñ auis q̄ la moneda q̄ tu desigges saber q̄ val deu esser ptidor p q̄ nō podē fer sogñi diners q̄ no sabem q̄ val Enpero de aq̄lla moneda q̄ sabē lo seu preu coes dels. 9. ducats. 13. f. 4. farē so etrobaras que son. 301. f. 4. d. leuen arē los 8. f. 10. d. que son en los flozins resten. 292. f. 6. que es la iusta valor dels. 13. flozins perco posa apart los. 6. d. e pteir los. 29. 1. f. per. 13. etrobaras. 22. f. e sobren. 6. d. fen diners eserā. 72. oi. afigb

# De reducciōs de monedes. Fo. lii.

los. 6. di. que posares a part son. 78. di. pert eix los per los. 13. flo. e vindraten. 6. di. iust eari diras que lo flozi val. 22. s. 6. que es moneda de malorquas.

¶ 2. de reducciōs de monedes per retgla de tres.

Retgla primera.

**Q**uant tu volgueses redoy alguna moneda de vna terra en altra tu de<sup>u</sup> mirar la pesia doz quem es comunamēt tīnga valor en vna terra y en altre y comunament seprē sobre lo duc. venecia per que es mes comu entotes terres. Eperco pren la valor que val en caseuna terra y ordona la retgla de. 3. com veuras per ls arīmplis següents. Edigam que volgueses saber. 1567. l. de barcalona quantes seran de valencia. Tu prendras ton fonament sobre lo ducat que saps que val en barcalona. 24. s. y en valēcia val. 21. s. pco diras p la retgla de tres Si. 24. de barcalona valen. 21. de valencia que valencia. 1567. l. de barcalona en valencia multiplicaes. 1567. p. 21. e seran. 32907. que partiras per 24. e vindratē. 1371. l. y.  $\frac{3}{24}$ . de liura que valē. 2. s. 6. Etant diras que valran les. 1567. l. de barcalona en valencia.

Retgla segona.

¶ En care pots fer la mateix retgla per retgla mes breu perque tu saps que. 24. de barcalona valen. 21. de valencia perco pren lo terc de. 24. que es. 8. y apres pren lo terc de. 21. que es. 7. yari pots veure que tant es dir. Si. 8. val. 7. com dir. Si. 24. val. 21. perco tornaras fer la present retgla diēt Si. 8. val. 7. que valra. 2567. multiplica los 1567. per. 7. e seran. 10969. perteix los per. 8. e vindreanten. 1371. l.  $\frac{1}{8}$ . elo.  $\frac{1}{8}$ . de vna liura son. 2. s. 6. eari veus quen venn. 1371. l. 2. s. 6. moneda de valencia yari veus que tot ve de vna manera.

Retgla. 3.

¶ Digas me. 158. l. moneda de valencia quantes seran de barcalona puy saps lo preu del ducat pots dir. Si. 21. son. 24. que seran 158. multiplica y perteix be trobaras. 1790. l. 17. s. 1. diners.  $\frac{1}{2}$ . de diner. Enpero tu fes bo per retgla breu prenēt lo terc de. 21. que es. 7. elo terc de. 24. que es. 8. edigues. Si. 7. son. 8. que seran. 158. multiplica los. 158. per. 8. e seran. 12536. perteix los per. 7. e vindranten 1790. l. 17. s. 1. di.  $\frac{1}{2}$ . moneda barcalonesa.

n iij



Retgla. 4.

**P**erco deus notar que quāt tu vols redoy: moneda de vna terra en altre de? posar lo preu del ducat bodela moneda que pēdras de aquella terra de que vols reduyr posar las primer y sera ptdor plo preu de aquella mateira moneda dela terra apon la vols reduyr deu star almig y es multiplicador y les liures q vols reduyr deuen star dareres yari multiplicaras per son cōtrari. y ptiras p son semblant con as vist en les demōt dites retgles.

Retgla. 5.

**E**mpero deus notar que quant tu vols fer la reductio p retgla breu com are que volgueses reduyr moneda de barcalona a valencia com dalt avemdit pendras lo terc del que val lo ducats en barcalona yari mateix pendras lo terc del que val lo ducat en valencia edras Sy. 8. val. 7. y si volies reduyr de valēcia abarca. diries sy. 7. val. 8. segons dalt hauent dit.

**E**npero si tu vols reduyr moneda de barcalona en malorca es manaster saber q val lo ducat en malorqua e val. 32. eya sabem que en barcalona val. 24. f. perco la hu ylal tre sepot diminuyr diminuer ho ytrobaras que. 3. de barcalona son. 4. de malorques pco reduynt moneda de barcalona a malorqs diras. Sy. 3. son. 4. y de malorques a barcalona diras si. 4. son. 3.

**E**si vols reduyr de barcalona appinya sapies que val lo ducat appinya e val. 33. f. pco diminuer ho etrobaras que. 8. de barcalona son. 11. deppinya. Eplo ptrari. 11. de ppinya son. 8. de barcalona.

**E**si vols reduyr moneda de valēcia appinya diminuyras per terc y diras si. 7. son. 11. y plo cōtrari si. 11. son. 7.

**E**npero si tu vols reduyr moneda de valēcia a malorques ho de malorques a valencia no sipot fer retgla breu pque. 32. hi. 21. nos poden diminuyr y gualmēt p que la hu te mitat y quart y laltre te terc y seta eno cōcordā per so a vem adir. Sy. 21. son. 32. ho si. 32. son. 21.

**E**ari mateix de malorqua a ppinya no sipot fer retgla breu p que lo ducat en ppinya val. 33. y a malorca. 32. y nos poden diminuyr y gualmēt y nota aquestos avisos q per qual seuol terra te pot servir

Retgla. 6.

**D**eman. 168. l. de malorques quantes seran de valencia diras. Sy. 32. me tornena. 21. aquē tornarā. 168. multiplica y pertey trobaras. 110 - 4<sup>ta</sup> moneda de valencia eari faras de totes.

Retgla. 7.

# De la retglad. iij. cōpostar Fo. lviij

**E** Deman, 256. l. moneda de gros de flandes quantes serā de barcalona enpero deus saber que vna liura de gros val en barcalona, 4. l. 8. s. pco de les. 4. l. 8. fes de tot sous eserā, 88. s. pco diras Si val. 88. q̄ va. 256. multiplica. 256. p. 88. e vindraten. 22528. fes ne liures etrobaras que son. 1126. l. Eari diras que les. 256. l. moneda de gros seran en barcalana. 1126. l. 8. s.

**E** npero vult auisar que. 5. l. moneda de gros son. 22. l. barcelone ses p co pots dir Sy. 5. son. 22. que serā. 256. multiplica e parteix etrobaras les mateix. 1126. l.  $\frac{2}{3}$  que son. 8. s.

**E** npero fit demaneuē. 20. sous de barcalona quant seran en flā des diras Sy. 22. son. 5. que seran. 20. multiplica e parteix ycrobaras que son. 4. s.  $\frac{1}{11}$  de son moneda de gros.

Retgla de. 3. composta.

Retgla. 1.



**M**a mercader acompiat vn drapper preude. 35. l. e vol lo tornar vèdre que guany arao. de. 15. p. 100. ious deman per quāt lodara Primer de? cōsiderat que qui guanya. arao de. 15. p. 100. que de. 100. de cabal fa. 115. y figura nya. 25. p. 100. de. 100. de cabal fa. 125. yari de tots los altres guanyys p co en la present retgla diras Si. 100. medonen. 115. quem donaron. 35. multiplica. 115. p. 35. etrobaras. 2020. per teix p. 100. e vindrantē. 40. l.  $\frac{1}{4}$  de liura que son. 5. sous e ptant lo donara egonyara arao de. 15. p. 100.

Retgla. 2.

**E**s vn mercades qui a comprat pebre arao de. 30. l. lo quintar e vol lo vendra atal preu que guany. arao. de. 20. p. 100. ious demā a quant dara la liura fes com de la precedent primer mira p quāt dar lo q̄. p gonyar arabo de. 20. p. 100. pco diras Si. 100. me donan. 120. quē daran. 30. multiplica. 120. p. 30. eseran. 3600. pteix. per. 100. e vindratē. 36. l. eptant deu vendra lo q̄. Des p querols saber p quāt dara la liura fes so? de les. 36. l. eserā. 720. so? pteix les p. 100. l. etrobaras. 7. so? e.  $\frac{1}{7}$  de sou encare q̄ lo q̄. son. 104. l. no son si no. 100. p lo q̄ ven'amanut q̄ les. 4. l. se donē p les caygues. Eari diras q̄ el deu vendre la liura p. 7. s.  $\frac{1}{3}$  de sou Retgla. 3.

**E**n un mercader acōprada huna pessā de sayā q̄ tira. 17. canes emit se p preu de. 12. l. evol gonyar arao de. 25. p. 100. 10? demā p quāt donara la cana primer veges p quant deu donar tota la pessā p co dirgues. Sy. 100. metorna e. 125. a quāt me tornara. 12. m<sup>o</sup>. 125. p. 12. e? seran. 1500. pteix los per. 100. etrobaras. 15. l. e per. 15. l. dara tota la pessā Aie per aueure per quant deu dar la cana fes, sous de



les.15.℥.eserā.300.℥.pteir los p les.17.ca. evindratē.17.℥. de  
sou epertāt donara la cana Retgla.4.

**E**s hun mercader q̄a venuda vna pessā de sayā per.15.℥. eagonya  
at arabo de.25.per.100.iouſ demā quāt licoſtaue de compre Are  
diras Sy.125.metornē a.100. aquē tornarē.15. multipl.ca. 100  
p.15. eserā.1500.perteir.125.etrobaras.12.eari ve<sup>o</sup> que.12.℥. lico  
ſtaue la pessā de comprā primera Retgla.5.

**E**s vn mercader q̄a venit pebie p̄p̄reu de.7.℥. desou la liura  
eagonyat arao de.20.p.100.10<sup>o</sup> demā quā licoſtaua lo q̄pi. Tu de<sup>o</sup>  
veure primier enquāt ſta la.℥. de cabal p̄co diras Sy.120. metornē  
a.100. aquāt me tornarā.7.℥. fes per la retgla de.3. en trēcats etro  
baras quet tornarā a.6.℥. etā coſtaua lo liura de cabal Are p̄ ſaber  
que val lo quintar multiplica.100.℥.per.6.eserā.600.℥. q̄ ſon.30.  
℥. ytāt coſtaue la q̄pi. de cabal Retgla.6.

**E**s vn mercader quia venit vndrap per preude.25.℥. eaperdūt  
arabo de.25.per.100.iouſ demā quāt licoſtaue de cabal enles ſem  
blāts ſempre deus traure lo q̄ pert per.100.de.100. en aq̄ſta pert  
arabo de.20.p.100.trau.20.de.100.eraſten.80.perco diras. Sy  
80.me venē de.100.de quāts me vindrā.25.mol. epteir etrobaras  
31.℥.5.℥. eari diras q̄ lodit drap coſtaua.31.℥.5.℥. de cabal Retgla.7.

**E**s vn mercader q̄a cōprat.12.ca. de drap q̄ es vna pessā p.15.℥.  
la venit atal p̄reu q̄a p̄dut a<sup>o</sup>. de.20.p.100.10<sup>o</sup> demā p̄ quāt dona  
la ca. diras plo p̄trari deles paſades p̄q̄ lo cabal es cert y la perdua  
es ſcerta p̄co deuē metre lo cabal primier diēt Sy.100.me tornā a  
80. aquāt metornarā.15. etrobara quet tornarā a.12.℥. lesq̄ls deus  
ptir p.12.ca. q̄ tiraue lo drap evidratē.1.℥. ep̄ tāt dona la cana

**E**ncare ho pots fer daltre manere pteir.15.℥. p.12.ca. evindratē  
25.℥. per cana aps fes ta retgla diēt Sy.100.me tornē a.80. aquāt  
metornaran.25. etrobaras quet tornaran a.20.℥. que es lo p̄reu en  
que dona la cana com demunt es ſtat diēt

Retgla.8.

**E**s vn mercader que a comprat.1530. corteres de forment per  
p̄reu de.896.℥. eales venudes a.20.℥. lo' cortera iouſ demā arabo  
de quāt guanya per.100.fes ari veges primer que valen les.1530.  
arabo.20. la cortera eualen.1530.℥. are traue les.896.℥. que coſta  
ne de cabal etrobaras que reſten.634.℥. etant ganya ab tot lo ſen  
cabal perco diras Sy.966.guayen.634. que gonyaran.100. etro  
baras que gonya arabo. de.70.<sup>85</sup>/<sub>112</sub> per.100.

# De la retgla de.iiij.copostat.fo.lviij.

Retgla.9.

**E**s vn mercader qu'a esmerfat.685.duc.en pebre e alvenut a.6. f. 8. d. la liura y as trobades.913. l. 6. f. 8. d. io<sup>9</sup> demã quãt pebre hauia comprat y arabo de quant li costaue la liura y arao de quãt agonyat p.100. Primer de<sup>9</sup> veure quant pebre hauia comprat e faras arifses sous de les.913. l. 6. f. 8. Etrobaras que son.18266. f.  $\frac{2}{3}$  q son los.8. d. are pteir aquests so<sup>9</sup> p.6. f.  $\frac{2}{3}$  que vane la liura epumer fes tercoss del ptidor eserã  $\frac{20}{3}$  aps fes tercoss dela suma quisdeu p tir eserã.54800. tercoss are p que ve<sup>9</sup> que lo ptidor ela suma ques deu. ptir tot son tercoss no es mes afer sino ptir.54800. per.10. e vindratẽ.2740. l. e tantes liures compra de pebre. **E** per asaber arabo de quãt licostaue la liura fes so<sup>9</sup> dels.685.duc. arao de.24. f. lo ducat etrobaras que son.16440. f. pteir los p les.2740. l. del pebre etrobaras quet vindrã.6. f. iust ytant li costaue la liura Are es manaster saber arao de quant gonya p.100. puy s saps que la li licostana.6. f. de cabal yl vane e.6. f. 8. fes dels.6. f. diners son.72. d. yari mateir fes diners dels.6. f. 8. eseran.80. are trau los.72. dels.80. restẽ.8. eari as trobat que ab.72. d. agonyarts.8. d. pco formaras la retgla de.3. dient. Sy.72. guanyẽ.8. q<sup>9</sup> gony arã.100. multiplica eparteir com ia saps etrobaras.ii. e  $\frac{1}{2}$  Eari as trobat q el acomprat.2740. liures de pebre arabo de.6. f. la liura etornant lo a vendrea.6. f. 8. d. laliura guanya arao de.ii.  $\frac{1}{2}$  p.100. yes bela retgla.

Retgla.10.

**E**s hun home darmes qui a comprat vn caual y vol lo tornar vẽ dre y donen lin.150 duc. eguanya arao de.20. p.100. y el vol gony ar arao de.25. p.100. io<sup>9</sup> demã p quãt lo donara quey guany arao de.25. p.100. Primer tu deus mirar quant licostaue de prima compra lo caual ep asaber ho diras Sy.120. me donen.100. quen donarao.150. etrobaras quet donarã.125. e tant costaue lo caual are per deura p quant lo deu vendre que guany arao de.25. p.100. diras Sy.100. me dona.125. quẽ dona.125. que costa lo queual multiplica eperteir etrobaras.156.duc.  $\frac{1}{4}$  e per tant lo deu vendre ego nyera arao de.25. p.100.

Recgla.11.

**E** per quãt cõpiare la liura de la seda q vanent la p.35. f. guany:

o ij



# Tractat. ij. c. iij.

arabo de. 18. p. 100. Diras ari Sy. 118. me torna a. 100. aquāt me tornara. 35. multiplica epteix etrobaras. 29. 8. be  $\frac{2}{3}$  deyn sou Retgla. 12.

**C**Canent p. 4. guany arabo. de. 10. p. 100. Jous deman vanēt p 5. arabo de quāt gonyare p. 100. primer deus mirar los. 4. quant erende cabal E pco diras. Sy. 110. metornā a. 100. aquē tornarā. 4. multiplica epteix etrobaras. 3.  $\frac{7}{11}$  Are'mira de. 3.  $\frac{1}{11}$  fins en. 4. quāt bia etrobaras.  $\frac{4}{11}$  Capres de aso leua. 3.  $\frac{7}{11}$  de. 5. resten. 1.  $\frac{4}{11}$  Are dignes p la retgla de. 3. Sy.  $\frac{4}{11}$  guanyen. 10 q gonyarā. 1.  $\frac{4}{11}$  fes per la retgla de. 3. entrencats etrobaras. 37.  $\frac{1}{2}$  e arabo. de. 37.  $\frac{1}{2}$  gonyara p. 100. vanent per. 5.

**C**Encare le pots fer de altra mœra serca lo cabal dels. 4. cō dalt es fer yas trobat. 3.  $\frac{7}{11}$  Are diras per la retgla de. 3. Sy. 3.  $\frac{7}{11}$  medonē. 100. quē donarā. 5. be trobaras. 137.  $\frac{1}{2}$  leuen. 100. restarā. 37.  $\frac{1}{2}$  e arao. de. 37.  $\frac{1}{2}$  gonyara per. 100. vanent pers.

**C**Esti la vols fer de altra manera emes bren aiusta. lo que guanya p. 100. ablos. 100. eferan. 110. Are dignes p la retgla de. 3. Sy. 4. medonē. 110. quē dōara. 5. m<sup>o</sup>. 110. sp. etrobaras. 550. pteix los p. 4. euidratē. 137.  $\frac{1}{2}$  leuē. 100. e restarā 37.  $\frac{1}{2}$  E arive? q en totes maneres trobes que guāya arabo de. 37.  $\frac{1}{2}$  per. 100.

Retglo. 13

**C**Canent per. 50. pert arabo de. 10. per. 100. vanent p. 40. arabo de quanc perdre per. 100. En dos maneres la pots fer la primera fercant lo cabal eper q pert arabo. de. 10. per. 100. leua. 10. de 100. resta. 90. are dignes Sy. 90. ve de. 100. de quants vindram. 50. e trobaras que vindram de. 55.  $\frac{2}{3}$  Etant li costaua de cabal diras Sy. 55.  $\frac{2}{3}$  me tornē a. 40. aquaut me tornara. 100. etrobaras quet tornara a. 72. trau los de. 100. resten. 28. Euanent per. 40. perdra arao de. 28. per. 100

**C**En pero per retgla breu la pots fer molt gentil per que pert arao de. 10. per. 100. trau. 10. de. 100. resten. 90. are dignes per la retgla de. 3. Sy. 50. me torna a. 90. aquem tornara. 40. multiplica epteix etrobaras. 72. trau los de. 100. resten. 28. perdra e arao de. 28. per. 100. venent per. 40.

Retgla. 14.

**C**Jo be comprat vn diamant per tant que siyo lagues comprat p dos ducats mes que no fin vanent lo per. 12. ducats 10 auria 80

# de la retgla de .3. composta Fo. l<sup>r</sup>.

nyat arabo de .10. per .100. Deman quant costa de cabal Primer troba lo cabal de .12. dient per lo modo precedent. Sy. 110. torna a .100. aque tornarā. 12. etrobaras q̄ tornaran a .10. <sup>10</sup>/<sub>11</sub> catāt listara de cabal En po p̄q̄ diu q̄ auēt lo cōpriat p. 2. duc. mes veus q̄ li costaua. 2. ducats manco perco leua. 2. de .10. <sup>10</sup>/<sub>11</sub> eresten. 8. <sup>10</sup>/<sub>11</sub> y per tant panta comprat lo diamant

## Retgla. 15.

¶ Jo be comprada vna perla per tant que si yo la agues pagada. 2. ducats manco que no fiu evanēt la per. 12. yo aguera gonyat ara bo de .10. p. 100. Jous deman quant costaua de cabal Primer troba lo cabal de .12. no fent cas dels. 2. ducats perco diras Sy. 10. tornam a .100. aquant tornaram. 12. etrobaras. 10. <sup>10</sup>/<sub>11</sub> Are per que diu que filagues pagat. 2. ducats manco es senyal que la compra p 2. ducats mes perco auiusta. 2. ab. 10. <sup>10</sup>/<sub>11</sub> fa. 12. <sup>10</sup>/<sub>11</sub> Esper tant la compra

## Retgla. 16

¶ Jo be comprat vndrap per tants ducats que si yo lagues comprat. 2. ducats manco vanent lo per. 30. ducats auria perdut arabo de .10. per. 100. Jous deman per quant lo compar Diras Sy. 90. tornam a .100. aquant me tornaram. 30. etrobaras quet tornaram a. 33. <sup>1</sup>/<sub>3</sub> etant liaguera costat yel diu auēt lo pagat. 2. ducats manco perco iustei. 2. ducats eseran. 35. <sup>1</sup>/<sub>3</sub> etan li costa de cabal

## Retgla. 17

¶ Jo be comprat vn draps per tants ducats que si yo lagues comprat per. 2. ducats mes yvanent lo p. 30. ducats hauria p̄dut ara bo. de .10. p. 100. Jo<sup>9</sup> demā p̄ quāt lo cōpri faras cōdalt p asercar lo cabal dient Sy. 90. me torne a 100. quant me tornarā. 30. etrobaras quet tornaran a. 33. <sup>1</sup>/<sub>3</sub> yper que el diu hauent lo pagat. 2. ducats mes perco leuan. 2. ducats eserā. 31. <sup>1</sup>/<sub>3</sub> Etant costaue de cabal Per que deus notar per les. 4. retglas precedents que quant diu manco lo manco fa auiustar yquant diu mes lo mes ne fa alenar.

## Retgla. 18.

¶ Es vn mercadet qui a comprada vna pessā de valut en barcalona per lpreude. 44. ducats de bor Capres torna a vendra la mitat de aquella pessā y. 3. canes mes per. 10. liures y. 7. sous ya gonyat. arabo. de. 15. per. 100 Jous deman quant tiraua la pessā yquant li costaue la cana La present retgla sembla sia impossibla pque tota la pessā costaue. 44. ducats y dela mitat y. 3. canes mes no nague si

o in



# Tractat terc.c.terc

nd. 10. l. 7. f. yēcare gonya. arabo de. 15. p. 100. quasi es impossible creu creu ara iot dare rabo co guanya yno pert p q'com la torna a vendre no la vane en barcalona sino en altra part enpero vultte avisar que tota la dificultat de aquesta retgla sta en saber quant val lo ducat ali abonell vane la pessa.

**P**erco primerament posem que la pessa tira. 12. ca. que pot tirar tant com hom voltra. Etirant. 12. canes la mutar y. 3. canes mes seriē. 9. canes dons deles. 9. canes. ague. 10. l. 7. f. y gonya arabo de 15. per. 100. perco veges les. 9. canes que costaue de cabal perco diras. Si. 115. metornen a. 100. laquem y tornarā. 207. f. que son les 10. l. 7. f. multiplica y parteix etrobaras. 180. f. eari veus que les 9. canes costaue de cabal. 180. f. Are per asaber quant costaue totes les. 12. canes coes tota la pessa diras. Si. 9. canes valen. 180. f. que valran. 12. canes multiplica e parteix etrobaras que les. 12. canes valen. 240. f. dons veus clarement que tota la pessa costa de compre. 240. f. y hauem dit dalt que costa. 44. ducats de hoz dons certa cosa es que los. 44. ducats no valen sino. 240. f. y afo es lo sacret de aquesta retgla perco per saber quant val lo ducat parteix. 240. f. per. 44. ducats e vindraten. 5. sous y.  $\frac{5}{11}$ . de. 1. f. Eari avem trobat que la pessa tiraue. 12. canes. y costaue la cana. 20. f. enpero aquests. 20. so? son moneda de gros de flandes y. 1. l. moneda de gros val en barcalona. 4. l. 8. f. y aries vertadera la retgla que possible es que algu compre en barcalona alguna cosa ecostrar lia. 4. l. 8. f. moneda de barcalona e tornar lavendre en flandes p. 5. f. de vn sou egonyara. 4. sous barcanalonesos per que. 24. sous de barcalona son. 5. f.  $\frac{5}{11}$ . de flandes moneda de gros que afo sia ver que 4. l. 8. so? de barcalona sien. 1. li. de moneda de gros en flandes trobarhoas en lo libre de consolat en les entrades e arides de catalunya en lo capitol. 51.

## Retgle. 19.

**U**n home acomparet vnmoli per. 324. l. y dona li cascū mes de renda. 54. qo. de forment y dit home adobat y reparat dit moli q are lidona. 68. qo. de forment cascun mes ious demā quant valra aquest moli are q es adobat diras aris. Sy. 54. qo. valē. 324. l. q valran. 68. qo. multiplica y parteix y trobaras. 408. l. etant val lo dit moli.

## Retgla. 20.

**U**n mercader afeta vna barra qui li costa. 1240. l. y donan li de

# De encarragamēt de cēsals Fo. 18

renda cascun any .114. l. p. la nau atant desminuyt. que nolin donen  
are sino. 75. l. deguany ious demā quant val are la dita nau diras  
ari. Sy. 114. l. me venen de. 1240. de quantes me vindran. 76. multi  
plica. 1240. per. 76. etrobaras. 94240. que partiras per. 114. etro  
baras. 760. etant val are la dita nau

Retgla de encarragaments  
de quitacions de censals

Retgla. 1.

**S**vn home qui te. 3173. l. evol los smercar ab censal  
etropa q les hi en carrega arabo de. 17000. per. 1000.  
ious deman quāta rēda lin sera feta cascun any diguas  
ari Sy. 17000. medonen. 1000. quem daran. 3173. l.  
multiplica e parteir etrobaras quet daran. 186. l. cas  
cun any Enpero perapofar ho en forma diras de aquesta manera  
Sy. 17. medona. 1. quem dara. 3173. l. edeaso not marauels p que  
tant es dir. Si. 17000. medonē. 1000. Com dir si. 17. medona. 1. p  
que leuant. 3. zeros de bu ealtres. 3. zeros de altre resten en vna ma  
teix proporzio perco ordonaras la retgla com veus baix afigurat  
dient

Sy	17		I		3173		3		3
			2						
	17	X	I		9520				
	I	X	I		3				
							0		
							033		
							4444		
							9520		
							186		
								51	

Eari as trobat que liserā fet de renda cascun any. 186. l. 2.

Retgla. 2.

**E**s btm home qui fa. 158. l. 13. p. 4. di. de renda qui fōren encarre  
gades arabo de. 20000. p. 1000. ious deman quāt baura master  
per quitar ho luxr dites. 158. liures. 13. sous. 4. di. primer leua  
tres zeros dels. 20000. eferā. 20. elenen altres. 3. de. 1000. resta  
vn. Are diras Sy. 1. medona. 20. quem daran. 158. l. per que  
0 iiii



# Tractat. iij. c. iij.

los. 13. f. 4. di. son.  $\frac{2}{3}$ . de liura pco multiplica e perteix etrobaras q  
p'aura manaster. 3173. l.  $\frac{1}{3}$ . per quitar dit censal e posa la figura cõ  
vens baix afigurat.

Si	1	20	1	5	8	$\frac{2}{3}$			
	1	20	4	7	0		0	0	
	1	1			3		0	2	1
							9	5	2
							3	1	7
									3

Regla. 3.

Es bun home qui fa. 186. l.  $\frac{2}{3}$ . de censal bia master. 3173. l.  $\frac{1}{3}$ . p  
quitar les tous demã arabo de quant foren encarregades.

Tu ve<sup>9</sup> q paquitar les. 186. l. bamanaster. 3173. l.  $\frac{1}{3}$ . perco diras.

Si. 186.  $\frac{2}{3}$ . an manaster. 3173. l.  $\frac{1}{3}$ . que baura master. 1000. multi  
plica e perteix cõ ve<sup>9</sup> baix afigurat etrobaras q ten vindria. 17000  
eatant foren encarregades p mil edeus notar que encare que no di  
ga en la demanda sino arabo. de quant foren encarregades se entẽ  
per. 1000. en los censals.

Si	1	8	$\frac{6}{3}$	3	1	7	$\frac{3}{3}$	1	0	0	0	0
	5	6	0	9	1	2	0		1	0	0	0
			3	3					1			

Ea p' vens que foren en  
carregades ara bo de  
17000. per mil.

0	0											
3	4											
4	9	0										
9	5	2	0	0	0	0	0	0				
1	7	0	0	0	0							
									5	6	0	

Regla. 4.

Es bun home qui per. 100. l. que lian prestades fa. 8. l. de renda  
cascũ any tous deman arabo de quãt foren prestades. Diras ari si  
8. me dona. 100. quent dara. 1000. multiplica e perteix etrobaras  
12500. eatant fonch encarregat per. 1000.

Regla de tares.



On les retglas de tares per algunes mercaderies q no  
son netes e venen se encamerades. Empero fan sen enfre  
lo comprador e venedor alguns pactes per los quals se  
concordan que lo vanador aia de dar alguna quantitat  
per. 100. segons ques concordan ebeniplasit de les parts. E per

## 15

Regla. I.

tares arao de. 10. p. 100.

fatares. 10. per. 100. ajustaras. 10. ab. 100. eferan. 110. e diras api

que os demais em 27,03%, e estes de 1995 e de 1996, a de pagar a  
 ração de 9,16% do PIB, e a saber o valor a pagar por lote de 1

Tous les végétaux de la flore sont protégés.

I I 3 3  
I O O

$$\begin{array}{r}
 0000 \\
 \hline
 113300 \\
 1030 \\
 110
 \end{array}$$

1030

[illegible]

**Regla. 2.**

netes de tares.

106, <sup>1</sup> - me toznĕa. 100. a quāt me tozn. rā. : cc l' de pebie Erroba

p



# Tractat.ii .c.v.

**C**esperco deus notar que quāt resta mes dela mitat del ptidor sen deu fer vn entegre Equāt resta māco de la mitat del ptidor se leixa anar eno sen fa cōpte Esso de? entēdra tan solamēt enlo tarar

**C**epco laixaras en aqsta regla lo q̄ resta pque es manco dela mitat del ptidor e faras lo cōpte deles. 139. l. de pebie netes de tares epco diras Sy. 104. valen. 446. f. q̄ valran. 239. l. mortifica e par teir etrobaras. 51. l. 4. f. II. di. 4.

**C**Sy. 106. 1/2 medonē. 100. quē darā. 255.

$$\begin{array}{r} 213 \quad 100 \\ 2 \quad 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} 255 \\ 1 \end{array}$$

**C**Sy. 104. valen. 446. que valran. 239.

0 9	1434	0812
0011	956	19413
002518	956	51000
106594	106594	239
1024		213
104		

**C**artas trobat q̄ netes de tares valē. 51. l. 4. f. II. di. 4.

Retgla. 3.

**C**Es bun mercader q̄a cōprat yn carec. de formēt de. 1540. qpo. en camarat p preu de. 840. l. p̄a trobat entra terra y bruticia queya. 10. p. 100. de tare 10? demā p quā donara la qpo. p guanyar. 25. p. 100.

**C**Primer veges quāt bia denet perco diras Sy. 110. metorna a. 100. aquē tornarā. 1540. molt. epteir etrobaras. quet tornarā a. 1400. quo. netes Breveges aquāt lista la qpo. fes so? deles. 840. l. etrobaras q̄ son. 16800. f. pteir los p les. 1400. qpo. evindratē. 12. f. p̄tā lico staue la qpo. Bre puyas trobat q̄ la qpo. neta lista a. 12. f. p̄a veure p quāt la donara q̄ guany arabo. 25. per. 100. diras art Sy. 100. metornē a. 125. aquē tornarā. 12. mol. 125. p. 12. etrobaras 1500. pteirlos p. 100. evindratē. 15. ea. 15. f. dara lo. qpo. egonyara arabo de. 25. per. 10.

**C**En altre modo se vfa en lo tarar de mercaderies coes q̄ quāt nos podē acordar deles tares fan algū sperimēt pianēt algūa quātitat

# De la retgla de tares Fo. lxiij

etaren aqlla esegōs q̄ baura diminuyt fan lo cōpte de totala quāt  
 tat ari cō p los arimplya poras milloz cōpendre Retgla. 4.  
**E**s vn mercader q̄a cōprat. 570. q̄o. de formēt q̄ licosten arabo.  
 de. 13. s. 4. di. la quoz. efa vn sperimēt de. 5. q̄o. les quals garbala  
 des porgades enetes an diminuyt. 3. cortās emig. Essegōs aq̄st spe  
 rimēt si tuvols saber quātes q̄o. diminuytā les. 570. q̄o. tu de? fer  
 de aquesta manera trau. 3. cortans emig de. 5. corteres enpero pri  
 mer reduer les. 5. q̄o. acortās etrobaras q̄ son. 60. cortās dels q̄ls  
 de? traure. 3.  $\frac{1}{2}$  be restē. 56.  $\frac{1}{2}$  p̄q̄ ve? q̄ bo enet tornen. a. 56. cortans  
 emig nets E de? notar q̄ si ab. 60. cortās diminuer. 3.  $\frac{1}{2}$  ab. 60. cor  
 teres ari mateix diminuytā. 3. corteres emitge E p̄co diras ari  
**Sy.** 60. metornē a. 56.  $\frac{1}{2}$  aquē tornarā. 570. corteres moltī. epar  
 teix comte mostrat per la retglade. 3. entrencats be trobaras que  
 ten vindra. 536. q̄o. E p̄ quant resta mes dela mitat del partidor  
 diras que son. 537. q̄o. netes.  
**E**are p̄uys as trobat lo net per saber q̄ valē diras Sy. 1. q̄o. val  
 13. s.  $\frac{1}{2}$  que valran. 537. q̄o. moltī. epateix con saps etrobaras que  
 valen. 358. liures. retgla. 5.  
**E**s vn mercader quia cōpat. 378. q̄i. 1. Ro. 21. li. de lana. sutze q̄ li  
 costa arabo de. 6. li.  $\frac{1}{2}$  lo q̄i. efan vn sperment de vn pesal q̄ son. 8. li.  
 de lana etroban q̄ toina a. 7.  $\frac{1}{3}$  io? deman quāt hia de net e quāt a  
 depagar de tota la quantitat.  
**A**questa faras cō la p̄cedēt coes q̄ veges quāt es lo net enpero  
 p̄merfes de. 376. q̄i. 1. Ro. 21. li. de tot li. eserā. 39359. eart. diras Sy.  
 8. metornē a. 7.  $\frac{1}{3}$  aquem tornarā. 39359. etrobaras q̄t tornarā a.  
 36079. li.  $\frac{1}{2}$  netes E p̄ q̄  $\frac{1}{2}$  es māco de la mitat del p̄tidor de parlē  
 E p̄uys as trobat quātes liures son netes de tares aquestes deus  
 pagar arabo de. 6. li.  $\frac{1}{2}$  lo quintar. E re p̄ a saber quāt valen diras p̄  
 la retgla de. 3.  
**Sy.** 104. valē. 6.  $\frac{1}{2}$  q̄ val. 36079. li. de lana multiplica epteix etro  
 baras q̄ deu pagar p los. 378. q̄i. 1. Ro. 21. li. de lana. 2254. li. 18. s.  
 9. di. Retgla. 6.  
**E**s vne mercades q̄a cōprat. 796. q̄o. de formēt q̄ li? costē netes de  
 tares arabo de. 13. s. 6. la q̄o. fan li tares arao de. 5.  $\frac{3}{4}$  p. 100. epar  
 8a eguratat. 3.  $\frac{1}{2}$  p. 100. io? demā en quāt li? estā paga. totes cofes  
**P**rimr veuras quantes q̄o. son netes de tares faras ari com  
 deles p̄cedents en lo primer modo e diras Sy. 105.  $\frac{1}{4}$  me donen.  
 100. quē darā. 796. fes per la retgla de. 3. etrobaras que soit. 753.  
 corteres netes de tares afagint huna quoterā p̄r lo que sobre  
 p̄ ij



# Tractat. ij. c. vi

Aire per asaber q̄ valrà faras altre retgla dient Sy. i. qor. val. 13. s. 6. que valrà. 753. quo. ses cō te mostrat etrobaras q̄ valē. 10165. s. e. 6. d. que son. 508. l. s. s. 6. d. Eari as vist quant forment bīa nety quant val.

**C**uys as vist quāt val lo formēt are resta aueure quāt deu pagar de seguratat e p quāt diu que paga arabo de. 3.  $\frac{1}{2}$  p. 100. dira Sy. 100. pagan. 3.  $\frac{1}{2}$  que pagarā. 10165.  $\frac{1}{2}$  que son los so<sup>9</sup> que co sta lo formant multiplica epteix etrobaras que pagara de segura tat. 355. s. 9. d.  $\frac{101}{100}$  los quals de<sup>9</sup> aiustar ab los. 10165. s. 6. que co staue de cabal lo formēt eserā. 526. l. i. s. 3.  $\frac{101}{100}$  E p aquesta nepots fer tātes cō volras demes ho de māco segōs lo teu bon entenimēt be de cade hu.



**D**ys be declart la retgla de. 3. sens temps per dar acaba mēt a la dita retgla de. 3. vul posar la pratiga de la retgla de tres ab temps la qual es dita p alguns retgla duplicada ediuīsa duplicade p que cōte en si quatre ho sine ho sis ho set coses ho quātitats enpero poden se reduyr a tres quātitats e p q̄ millor en tengues la pratica notaras les retgles següents.

## Retgla. i.

**C**Sy. 90. l. en quatre mesos guanyen. 3. duc. ious deman. 70. l. en quant temps les gonyarā En la present questio ha quatre quantitats enpero no de mana sino temps pco dels. 3. duc. de guany nō faran cas sino dels altres. 3. quātitats Enpero de<sup>9</sup> considerat que si les. 60. l. en quatre mesos guanyē. 3. duc. les. 70. l. p que sō mes les an de guanyar em manco temps per cō deus ordenar la retgla al raues diēt Sy. 70. me donē. 4. mesos quem donarā. 60. multiplica los. 6. p. 4. eseran. 240. pteix los p. 70. e vindrantē. 3.  $\frac{3}{7}$  E ab. 3. mesos y  $\frac{3}{7}$  demes les. 70. l. gonyaran. 3. liures.

## Retgla. 2.

**C**Sy. 24. duc. en. 9. messos guanyen. 7. flo. 10<sup>9</sup> deman ab los dits. 24. duc. quant aguera gonyat en. 14. mesos En la present questio p que replica dos vegades los. 24. duc. nō fates mencio sino pren les altres tres quātitats edigues. Sy. 9. mesos ganyē. 7. flo. que guonyarā. 14. mesos multiplica hepteix etrobaras que gonyaran. 10 flo. y  $\frac{2}{3}$  de vn floxi Eari as trobat que los. 24. duc. en. 14. mesos gonyarē. 10. flo. y  $\frac{508}{3}$  de flo.

# De la retglade. iij. abtēps 50. lxiij.

Retgla. 3.

Sy. 100. flo. en. 7. mesos guanya. 8. duc. io<sup>9</sup> deman 'ab. 80. flo. en dits. 7. mesos quant aguerā gonyat. En la present questio per que nomena. 2. vegades los. 7. mesos de xarlosas ediras. Si. 100. flo. guanyē. 8. ducats que gonyarā. 80. flo. multiplica e pteix etrobaras.  $6\frac{2}{3}$ . E así as trobat que los. 80. flo. en. 8. mesos gonyarā. 6. ducats  $7\frac{1}{3}$  de ducat.

Retgla. 4.

¶ Sy. 1. pessa de drap que val. 16. l. les. 2. canes de aquel drap valē 20. sous si aquel drap torna mes car que la pessa costas. 24. l. quātes canes ne hauria per los. 20. sous puyx veus q̄ nomena. los. 20. sous. 2. vegades de fals enpero cōsidera que com la pessa del drap costa mes plo matvir preu nedeu donar manco perco ordenaras la retgla dient. Si. 24. medonē. 2. quem donarā. 16. multiplica. 16. per 2. e serā. 32. pteix. per. 24. etrobaras.  $1\frac{1}{2}$ . e vna ca. e.  $\frac{1}{3}$ . de cana baurā del drap qui costa. 24. l. per los. 20. f.


Retgla. 5.

¶ Si. 6. val. 9. que valra. 5. de. 9. primer es manaster entendre la q̄ stio com diu si. 6. vel. 9. que valran. 5. de. 9. vol dir que valran. 5. de a. quels. 9. qui valen. 6. perco lo. 9. sera pertidor ediras si. 9. val. 6. que valra. 5. multiplica y pteix etrobaras que los. 5. valen.  $3\frac{1}{3}$ .

Retgla. 6.

¶ Quāt. 1. q̄o. de formēt val. 12. f. donē. 15. oz. de pa. p. 2. di. io<sup>9</sup> de man quāt la q̄o. costara. 18. f. quāt pa donaran per. 2. dines. Per quāt anomena dos vegades los. 2. dines de xeles anar ediras. Si 12. f. medonē. 15. oz. quantes mendarā. 18. f. multiplica los. 12. p. 15. serā. 180. pteix per lo. 18. f. e vindrātē. 10. oz. etant deu pesar lo pa de. 2. di. filo formēt val. 18. f. per que de<sup>9</sup> cōsiderar que quāt lo for mēt costa mes lo pa deu pesar manco pco la vertadera ordinació de la p̄sent retgla deuidir. Si. 18. me dona. 15. quē dara. 12. y stara ben ordonada. E así quāt ales retglas de q̄tre quantitats ho de finch enque fiande de xar la vna ho les dues. La segona retgla de temps en la qual se contenē finch quantitats.

Retgla. 7.

 Si. 100. l. en. 12. mesos guanyen. 8. l. 60. l. en. 4. mesos q̄ gonyarā. Multiplica cascuna moneda per lo seu temps E primer multiplica. 100. per. 12. e serā. 1200. E así multiplica. 60. per. 4. mesos e fan. 240. Aze diras pla la retgla de. 3. Si. 1200. guaniē. 8. que gonyaran. 240. multiplica e pteix etrobaras. 1. l. 12. f. etant gonyaran les. 60. l. en. 4. mesos enpero si la vols fer mes breu posa vna figura cō ve<sup>9</sup> baix e multiplica segōs

p. iij



# Tractat terc. iij. vi

van les rales etrobaras lo mateix.

	l.	mesos	l.	l.	mesos
Sy	10	0 en. 12.	guanyē	8	60 en 4 que
gonyarā					

1200 pertidor

4,80

1920

0	7			0	2	0	
1	9	2	0	1	4	4	0 0
1				1	2		
1	2	0	0	1	2	0	0

¶ Hora be la practica demōt afigurada que en les se guents no posare sino la figura. Retgla. 8.

¶ Una pessā de drap costa. 9. l. eles. 2. canes de aquel drap valē. 12. sous sous demā quant aquel drap sera mes carque la pessā costa. 12. li. que valran les. 3. canes primer multiplica la monede per sa mesura com veus ab la figura.

	l.	ca.	l.	li.	ca.
Sy	9	2	12	12	3

¶ Fes les multiplicaciōs cō ve? ase nyalat etrobaras. 18. per ptidor e per la suma trobaras. 432. se la pticio be trobaras. 24. f. etant valran les. 3. canes. Retgla. 9.

¶ Quāt la qto. del formēt val. 12. f. donē. 15. o3. de pa p. 2. din. 109 deman quāt la qto. del forment valra. 18. f. q valra lo pa qui pesara 20. o3. posa la figura y fes les multiplicacions.

f.	o3.	di.	f.	o3.
12	15	2	18	20

¶ Fes les multiplicacions e perticio be trbaras que lo pa de. 20. o3. valra. 4. di. Retgla. 10.

¶ Sy. 4. homens ab. 6. dies tiren. 48. ca. de drap. 6. homens en. 10 dies quātes canes ne texirā. Faras cō en les pcedēts posa la figura efes les moltri. etrobaras q los. 6. homēs en. 10. dies texirē. 120. ca. de drap 4 6 48 6 10

¶ Algūstenē la pñt retgla pfalsa piq sona mal ala'ozela q. 4. bōes en. 6. dies notirē sino. 48. ca. bi. 6. bōes en. 10. dies gnetisquē. 120. A sovull claremēt puar q es pñtadera ebōa. Enpo tu sabs be q. 4. bōmēs en. 6. dies tire. 48. ca. y dōs. 2. homēs en los materos. 6. dies texirā. 24. ca. dōs veges quātes ca. taxirā. 2. homē cade dia eve? cla

# De la retgla de .iii. ab tēps. Fo. lxxiii

mēt que .4. ca. per que ab .6. dies ne tirē. 24. ca. dōs cosa ferra es q̄  
2. homes en .10. dies tiren. 40. ca. dons los .6. homeus ab .3. tales  
teriren en cade taler. 40. ca. en .10. dies. dons tots .3. talers na teri  
ran. 120. cō hauē troba alt al principi de la retgla eari es prouat la  
retgla esser bona.

Retgla. II.

¶ Sy .4. homeus en .6. dies e  $\frac{1}{2}$  tiren. 14. ca.  $\frac{3}{4}$  .8. homes ab .5. d̄s  
es  $\frac{1}{2}$  quāts canes terirà ¶ Per quāt en la p̄sent questio ha trēcat fa  
ras de aquesta manera posa primer totes les .5. quātitats cō veus  
baixafigurat.

4	6 $\frac{1}{2}$	14 $\frac{3}{4}$	8	5 $\frac{2}{3}$
4	52	5 9	1 3 6	
4	13		8	17
1	2	4	1	3
3			3 0 4	
			3 5 4	
Sy 5	1 $\times$ 5 9	1 3 5	0 4 6 6	
	1 $\times$ 2	3	1 6 0 4 8	
			2 5	
			6 2 4	

¶ E posades q̄ as les quātitats es manaster molti. les dues dema  
squera la vna p laltre y trobaras  $\frac{12}{10}$  y apics q̄ multipliēs les e dues  
dareres coes. 8. p. 5.  $\frac{2}{3}$  etrobaras  $\frac{136}{6}$  y aso fet reduyras les. 14. ca.  
 $\frac{3}{4}$  en quarts eserā  $\frac{12}{4}$  y asi ordonaras la reegla de .3. en trencats cō  
ve<sup>9</sup> ab la figura y faras les m<sup>o</sup>. etrobaras. 624. p ptidor de. 16048.  
p suma ptidera p co fes la pticio etrobaras. 25. ca.  $\frac{28}{39}$  de vna cana  
¶ Eari diras q̄ los .8. home<sup>9</sup> en .5. dies  $\frac{2}{3}$  dedita teriran. 25. canes y  
 $\frac{28}{39}$  de vna cana.

Zaterca retgla de tēps en la qual se cōtenenen sine quantitats.

Retgla. II.

**S**y .8. l. en .5. mesos guayē. 4. f. 10<sup>9</sup> demā. 7. li. en quēt tēps  
gonyarā. .5. f. Tu deus fer ari m<sup>o</sup>. les. 8. l. p. 5. mesos q̄ es  
lo seu tēps eserā. 40. los q̄ls. 40. de m<sup>o</sup>. p los. 5. sous q̄  
vols q̄ siengonyats de. 7. li. eserā. 200. q̄es la luma ques  
deu plir 25 p m<sup>o</sup>. 4. f. p. 7. li. eseran. 28. q̄ es lo ptidor fes la pticio e  
vindrā. 7. meso<sup>9</sup> y  $\frac{1}{7}$  demes y en tants mesos les. 7. liures gonya  
ran. 5. f. e p maior breuitat faras com en la figura seguent.

li.	m <sup>e</sup> .	f.	li.	f.		Retgla. 13.
Sy 8	5	4	7	5		p iij



# Tractat. iij. c. vi.

**Sy** la  $\varphi$ o. del formet costa. 18. s. elo pa de. 4. dines pesa. 10. onz. Ious deman quant la quortera del formet costara. 12. s. quat deu pesar lo pa de. 2. di. faras com veus en la figura moltri. 20. per. 2. fa. 40. y apres moltri. 40. per. 18. fan. 720. que es la suma ques deu p. tir Enpres multiplica. 12. per. 4. seran. 48. qui es paridoz fes la partitio etrobaras que lo pa de. 2. di. deu pesar. 15. onz.

s.	di.	onz.	s.	di.
18	4	20.	12	2

**Quant** la  $\varphi$ o. del formet casta. 8. s. be pesa 48. l. donen. 12. onz. de pa per. 2. di. ious demanan quant la  $\varphi$ o. costara. 12. s. e pesara. 54. l. quant padonaran per. 2. di.

**La** present questio sete haor donar per. 5. nombres per que anomena dos vegades los. 2. di. fan aderar Perque deus notar que en les semblants retgles quant anel pes deu donar mes lo qui mes pesa Enpero quant anel preu deu donar manco lo qui costa mes elo qui costa manco nedeu donar mes Eperco posaras la figura com veuras baix afigurat Epimer multiplicaras les. 48. l. p. 12. onz. q dona eseran. 576. qui es lo partidoz Apres multiplica los. 8. sous q costa la primera  $\varphi$ o. per los. 12. s. que costa la segona esera. 96. los quals multiplicaras per. 54. l. que pesa la segona  $\varphi$ o. etrobaras. 5184. parteix los per los. 576. evindrantẽ. 9. be. 9. onz. pesara lo pa de. 2. dines fcs com veus ab la figura Retgla. 15.

Sy	8	48	12	12	54
----	---	----	----	----	----

**Sy** t demanauen enpero alguna questio ab sis quantitats dient ari Sy. 8. ducats an. 4. mesos guanyen. 6. flo. quina part. de. 24. ducats en sis mesos gonyanen. 3. florins

**La** present questio faras com veus en la figura moltri. 6. florins per. 6. mesos seran. 36. qui es partidoz Apres multiplica. 8. per. 4. far. 32. multiplicals per. 3. flo. seran. 96. parteix. 96. per. 36. evindranten. 2.  $\frac{2}{3}$  Enpero deus. notar per que son. 6. nobres nadexan labu p coes a quel del qual demana la pt are veges. 12.  $\frac{2}{3}$  quina partes de 24. etrobaras ques  $\frac{1}{3}$

8	4	6	36	24	6	3	Retgla. 16
---	---	---	----	----	---	---	------------

# De la retglā de.iiij.abtēps y.º.lv

**C** Sy. 5. ducats en. 3. mesos. guanyen. 20. sous quina part de. 10. ducata en. 6. mesos gonyaran. 40. sous faras comveus en la figura moltripli. 5. per. 3. eloq ve per. 40. esa. 600. Apres moltri. 20. p. 6. fa. 120. pteix los. 600. p. 120. evindraten. 5. qes lamitar de. 10. far si ve que lamitar de. 10. ducats enfis mesos gonyaran. 40. f.

5                      3                      20                      10                      6                      40

## Retglas de set quantitats

### Retgla. 17.

**Q**uant la qto. del forment costa. 8. f. he pesa. 48. l. donen. 12. onz. de pa per dos diners Jous deman quant la qto. costara. 12. f. e pesara. 54. l. quantes onz. de pa donaran per. 6. diners faras ari primer posaras totes les. 7. quantitats com veus abla figura Exprimer multiplica los. 48. per les. 12. onz. esera. 576. losquals multiplicaras p. 2. diners eseran. 1152. que es partidor Eaps moltri. 12. f. p. 8. f. esera. 96. moltri. per. 54. eseran 5184. losqis moltri. p. 6. esera. 31104. parteix ho p. 1152. evindraten. 27. onz. e. 27. onz. donara. p. 6. di.

f.	l. de pes	onz.	di.	f.	l. de pes	di.
8	48	12	2	12	54	6

### Retgla. 18.

**C** Sy. 5. homes en. 6. dies ab. 8. machos guanya. 9. duc. ious dema 10. homes en. 11. dies ab. 12. machos quats duc. gonyara Aqsta regla posa fi a Joan de ortega en la retgla de. 3. ab tēps y pentegra y es lo qnt arimpli E diu de aqsta maera q molt. los. 3. nobres pners coes. 5. 6. e. 8. lefa. 240. Eaps moltri. los. 3. nobre de ma dreta coes 10. e. 11. e. 12. la hu p laltre efan. 1320. eaps diu q digues p la retgla de. 3. Sy. 240. guanye. 9. q gonyara. 1320. etroba. 49. La qil cosa es molt luny dela veritat p q nosa ordonar de aqra maera sino q de molt. los. 5. homes plo. 6. dies q fan fey ne esd. 30. Eaps mol. los. 8. machos ariateix p los. 6. dies q fan fey ne esd. 48. Aulsta. 30. ab. 48. fa. 78. qes lo primer nobre aps molt. los. 10. homes p. 11. di es q fan feyna esera. 110. eaps moltri. los. 12. matrosi p. 11. dies que



# Tractat. iij. c. vi.

fan feyne eferā. 132. aiusta. 110. ab. 132. eferā. 242. q̄ es lo darrer nom  
bre are diras p la regla de. 3. Sy. 78. guanyē. 9. duc. que gonyaran.  
242. mol. los. 242. p los. 9. duc. eferā. 2178. pteix los p. 78. euindratē  
27. duc.  $\frac{1}{3}$  de vn duc. **E**ari ve<sup>o</sup> q̄ya gran erra esi vols veure de quant  
es arada leua. 27.  $\frac{1}{3}$  de. 46.  $\frac{1}{3}$  etrobaras q̄ resta. 11. duc.  $\frac{1}{3}$  y de tant  
es enrada

**E**npo p amosttrar la veritat del p̄sent exmpli posare vna retgla  
ab laq̄l euidenmēt se mostrara la veritat ediu ari Retgla 19.

**Sy.** 2. homēs y. 4. machos ab. 8. dies guanyē. 8. duc. Jo<sup>o</sup> demā  
4. homēs ab. 8. matbos ab. 16. dies quāt gonyaran Aquesta pots  
fer cō la precedēt enpo pots la fer daltra manera y tot se torna a bu  
pco faras de aq̄sta manera aiusta los homes y los machos elos p̄xi  
mers seran. 6. molti. plos dies q̄ fan feyna coes p. 8. eferā. 48. q̄ es  
lo p̄mer nōbre Aps aiusta. 4. homēs y. 8. matros serā. 12. mol. p. 16.  
dies q̄ fā feyna eferā. 192. q̄ es lo darrer nōbre Are dignes p la regla  
de. 3. Sy. 48. guanyē. 8. duc. q̄ guanyarā. 192. molti. los. 19. p. 98. e  
ferā. 1536. los q̄ls p̄tiras p. 48. euindratē. 32. duc. **E**ari diras q̄ los  
4. homēs y. 8. matbos en. 16. dies gonyarā. 32. duc.

**E**q̄ afo sia ver vullo puar de aq̄sta manera clara cosa es q̄. 2. ho  
mens e. 4. matbos en. 8. dies guanyē. 8. duc. vegan donchs los. 2.  
homēs q̄ guanyē cade die parteix los. 8. duc. p. 8. dies e veus quen  
ve. 1. dons los. 3. homens ab los. 4. machos guanyen vn duc. cade  
dia donchs vn home y dos matbos guanyan cade die 12. sous  
que es mig ducat dons ab. 8. dies guanya cade vn. 4. duc. q̄ son. 8.  
duc. entre los dos idons vegā los altres q̄ son. 4. homes y fan fey  
ne. 16. dies y gonyā mig duc. cade die ab. 16. dies gonyara cascun ho  
me ab dos matros. 8. duc. eq̄tre homēs ne gonyara. 32. cō haue tro  
bat en la retgla y ari me par bauer ben pua a q̄sta retgla esser vera  
ela ordinatio q̄ fa fra Joan de ortega esser falsa

homens	machos	dies	duc.	bo	ma	dies	
2	4	8	8	4	8	16	
3	2			1	2	8	0
1	6				6	4	0
Sy 4	8	guanyē	8	q̄gaynē	192		1
					8		5
					1536		3
							2
							4
							8

# De la retgla de .iiij. de tēps **¶** Fo. lxxiiij

homens	machos	dies	duc.	homens	machos	dies
2	4	8	8	4	8	16
6	48	8		12	191	
Sy 48			191			

## Prova dela retgla de tres

**¶** Per a fer la pua dela retgla de tres de? notar q̄ tāt deu fer la se-  
gona cosa multiplicada p la terca cō la primera molti. p lo preu dela  
cosa q̄ volē saber cō p arimpli Sy. 3. valē. 7. q̄ valran. 9. etrobaras q̄  
los. 9. valē. 21. dons tāt deu fer la primera cosa molti. p la quarta cō  
la segona molti. p la tercera perco molti. 3. vegades. 21. fan. 63. vari  
mateir. 7. vegades. 9. fan. 63. vari. **¶** que es bona yaquestaes la ver-  
tadera prova dela retgla de. 3.

## Compenya

**¶** Des de hauer tractat de la retgla de. 3. per dar compli-  
ment al art negociatiua. Enaquest capitol tractare de la  
diuersitat de les cōpenyes abe queles demes sepugā fer  
per la retgla de. 3. Enpero enalgunes es manaster tenir  
element als pactes ea vinēces que entra els fan. Esinoy fan pactes  
sedeu partir lo guany segons les meses de cascu equi met la mitat  
de tot lo cabal deu tirar la mitat de tot lo guany. Equi met lo terc  
de tot lo cabal deu tirar lo terc de tot lo guany fidonchs noya diuer-  
sitat de temps: car lauors es manaster hauer respecte ala mesa  
yal temps. Esipactes hia enfre els lauores es manastr antendre la  
forma emanera dels pactes ari com en los arimplis següents por-  
ras largament veura.

**¶** Ediu la retgla general sens pactes **¶** Multiplica lo guany per la  
mesa de quiscu eloquē vindra pertex per tots en temps.

## Retgla primera.

**¶** Son. 2. que fan cōpenya lo primer met. 18. l. Elo segon met. 24.  
li. esinida la compenya angonyat. 49. li. ious demā quant. deu ha-  
uer calcu del guany.

**¶** Aq̄ta es la retgla primer deus sumar les meses coes. 18. e. 24.  
erā. 42. q̄ sera lo ptidoz. **¶** Eaps multiplica lo guany coes. 49. p. 18  
eseran 882. pteix per. 42. evindrātē. 21. l. etant deu hauer aql quia  
mes. 18. li. A re torça multiplicar los. 49. del guany per. 24. que es  
la meladel segō eserā. 1176. pertex los p. 42. evindrātē. 28. etāt deu  
hauer aquel quia mes. 24. li. epei co ordonen cō ve? abla figura.

Sy. 42	49	18	21
		24	18
			96



# Tractat terc.c.vij.

	0			4	9				4	9
	0	1			2	4			0	
0	3	3	0		1	9	6		0	4
1	1	7	6		9	8			8	8
	2	8							2	1
	4	2		1	1	7	6		4	2

**P**osade queas la figura ve<sup>9</sup> que sumant les meses de cascu fan 42. los quals stan rumer amasquera apres ve lo guay que an fet y apres lo que cade bu ames Eari ordonat es ordenada la retgla de tres dient Sy. 42. guanyẽ. 49. que gonyarã. 18. y que gonyara. 24. fes les multiplicacions epticions comve<sup>9</sup> afregurat etrobaras 21. l. p aquel qui ames. 18. l. eari mateix trobaras. 28. l. p aquel qui ames. 24. l. Eari mateix faries si erẽ tres ni quatre en la cõpenya Prova de les compenyas. Retgla. 2.

**L**a prona de les compenyas es aquesta sumar les parts que deu bauer cade bu ya de fer tant com lo guany nimes in manco com are en la prece dent que los. 2. angonyat. 49. l. la buna. 21. e laltre. 28. suma. 21. ab. 28. fa ari mateix. 49. yaries puat eẽr bona. Retgla. 3.

**S**on. 2. qui fan cõpenya E iunctamẽt posaran. 184. l. y finida la compenya trobaren de guany. 124. l. y lo primer deu bauer. 136. l. en fre guany y cabal y lo segõ deu bauer. 172. l. enfreguany y cabal io<sup>9</sup> deman que ba mes ca de bu p adar solucio a la present questio di ras que lo primer mes. 136. l. y lo segõ mes. 172. l. y angonyat. 184. l. posan cõ ve<sup>9</sup> en la figura e fes les multiplicaciõs epticiõs etroba ras que lo primer mes en la cõpenya. 81. l.  $\frac{12}{77}$  de vna liura E p lo se gon trobaras. 102. l. y  $\frac{28}{77}$  de vna liura eari nãaras de totes les semo alants

				1	3	6		8	1	$\frac{12}{77}$
Sy	3	0	8	1	6	4				
				1	7	2		1	0	$\frac{28}{77}$

**E**ari veus ab la pratica demunt afigurada q<sup>9</sup> p atrobar lo q<sup>9</sup> ca de bu bames de<sup>9</sup> pẽdre lo q<sup>9</sup> toca acade bu enfreguany hi cabal y su mar bo y aq<sup>9</sup> l n<sup>9</sup>. es lo ptidor y lo q<sup>9</sup> los dos animes iunctament es lo que guanyẽ. Retgula. 4.

**S**on. 3. q<sup>9</sup> fã cõpenya la bu posa. 12. li. lo segõ posa. 36. li. y lo terc posa. 48. li. efimda la cõpenya angonyat. 147. l. io<sup>9</sup> demã quãt deu bauer cascu del guany faras cõ en la pcedẽt pmer suma totes les me ses coes. 12. li. e. 36. li. e. 48. li. efã. 96. q<sup>9</sup> es ptidor Aie. m<sup>o</sup>. lo guany q<sup>9</sup>

son. 147. p. 12. etrobaras. 1764. perteix los. per. 96. e vindrantē. 18. li. y sobre. 36. li. fes ne sous ferā. 720. p. perteix los per. 96. evindrā tē. 7. p. esobren. 48. so<sup>9</sup> fes ne diners eserā. 576. di. perteix los per 96. evindrantē. 6. diners. **E**ari avem trobat q̄ aquel q̄ posa. 12. li. te bauer de guany. 18. li. 7. p. 6. di. **E**per laltre q̄ posa. 36. li. molti. 147 li. del guany per. 36. eseran. 5292. perteix los per. 96. levindrantē. 55. li. y sobre. 12. li. molti. les per. 20. eseran. 240. so<sup>9</sup> perteix los per 96. evindrātē. 2. p. e sobren. 48. p. fen diners eserā. 576. perteix los perlomateix pertidoz evindrātē. 6. di. **E**ari ve<sup>9</sup> q̄ aquel q̄ posa. 36. p. deu bauer del guany. 55. li. 2. p. 6. di. **E**per laltre faras ari mateix molti. 147. per. 48. eseran. 7056. perteix los per. 96. qui sempre es ptidoz evindrātē. 73. li. esobre. 48. li. de q̄ faras so<sup>9</sup> eserā. 960. p. p teix los p lo mateix ptidoz evindrāte. 10. sous iust **E**ari loq̄a posar. 48. li. deu bauer del guany. 73. li. 1. p. eari faras o totes les altres

		1 2	1 8 li. 7 p. 6
96	147	3 6	5 5 li. 2 p. 6
		4 8	7 3 li. 10 p.
	proua		1 4 7 li.

Retgla. s.

**C**Sō. 3. q̄ fan cōpenyia lo primer posa. 73. p. **E**lo segon posa. 56. **E**l terc posa. 5. pessas de drap efundela cōpenyia trobā que angonyat 115. li. de lesquals lo dels draps deu bauer. 86. li. ious demā quātrva liē los draps equant deu bauer del guany cascu dels. 2. primers **F**aras ari primer les. 86. li. q̄ deu bauer lo dels draps trau les de les. 115. li. del guany ertē. 39. li. lesquals son dels. 2. primers **E**aps p a trobar q̄ valiē los draps suma les meses dels. 2. coes. 73. he. 56. e fan. 129. yaq̄stes. 129. angonyat. 39. pco diras p la retgla de. 3. **S**y 39. de guany meson vinguts de. 129. li. de cabal de quants me vdrā 86. molti. epteix segōs vol laregla de. 3. etrobaras. 284. li. <sup>18</sup>/<sub>39</sub> q̄ dimi nuyts son <sup>13</sup>/<sub>13</sub> **E**ari as trobat q̄ los draps valien. 284. li. <sup>13</sup>/<sub>13</sub> de vna liu ra. **E**p les. 2. primiers ordenaras vna cōpenya diēt Sō. 2. q̄ fan cō penya la bu posa. 73. y laltre. 56. angonyat. 59. li. **J**ous demā quant ne deu bauer casin faras com en la primera com penya esegons ve<sup>9</sup> en la figura

		7 3	2 2 p. 4	
2	9	39	5 2	1 6 p. 4 <sup>9</sup>
				q̄ th



# Tractat terc.c.vij

Caras trobat que lo primer deu bauer del guany. 22. l. y  $\frac{1}{2}$  de vna liura Elo segon deu bauer del guany. 16. l. y  $\frac{4}{3}$  de vna liura Caras de totes les semblans Retgla. 6.

CSon. 3. q fan copenya lo primer deu bauer del guay arao. de. 12. p. 100. y lo segon deu bauer arao de. 18. p. 100. y lo. 3. deu bauer arao de. 25. p. 100. an gonyat. 225. l. Jous dema q toca a cascu y q ha posat cascu la present questio foras de aquesta manera puy no sabe que ha mes cascu p lo primer qui guanya. 12. p. 100. posaras. 12. p. p lo segon q guanya. 18. p. 100. posaras. 18. p lo terc q guanya. 25. per 100. posaras. 25. Ediras q angonyat. 225. posau co veus ala figura

Sy 55	2	2	5	1	2	4	9	$\frac{1}{11}$
				1	8	7	3	$\frac{7}{11}$
				2	5	10	2	$\frac{10}{11}$

CE posade la figura seguiras lo modo de les altres copenyes E trobaras p lo primer. 49. liures y  $\frac{1}{3}$  q diminuyts son  $\frac{7}{11}$  E p lo segon trobaras que deu bauer. 73. l. y  $\frac{3}{4}$  que diminuyts son  $\frac{1}{4}$  E p lo terc trobaras. 102. l. y  $\frac{1}{3}$  que diminuyts son  $\frac{1}{11}$

CE pasaber que ha posat cascu diras p la retgla de tres Sy. 12. me donē. 100 qua donarā. 49.  $\frac{1}{11}$  multiplica epteix etrobaras. 409. li. y  $\frac{1}{11}$  de vna liura y tāt diras que ha posat cascu. Retgla. 7.

CSon. 2. que fan copenya lo primer posa. 180. l. y deu bauer del guany arabo de. 25. p. 100. lo segon posa. 160. li. y deu bauer del guany arabo de. 20. p. 100. y angonyat. 72 l. 10<sup>9</sup> dema quant deu bauer cadebu faras de aquesta manera multiplicaras lo q cadebu ames p lo que guanya p. 100. perco multiplica. 180. p. 25. eferan. 4500. y tāt diras q ha mes lo primer E p lo segon m<sup>o</sup>. 160. p. 20. eferā. 3200. e tāt diras q bames lo segon are posau en forma cove<sup>9</sup> baix afigurat

Sy .7700.	7	2	4	5	0	0	4	2	$\frac{1}{11}$
			3	2	0	0	2	9	$\frac{1}{11}$

CE posada la figura faras les mol. epticiōs Epaquel q posa. 180. l. e guanya. 25. p. 100. trobaras. 42. l. y  $\frac{6}{7}$  E p aql q posa. 160. y guanya arao d. 20. p. 100. trobaras. 29. l. y  $\frac{1}{7}$  de liura faras carí de totes Retgla. 6.

CSō. 2. q fā copenya lo primer posa. 1500 l. y lo segon posa. 1840 l. y aq̄stes dues quantitats donen an un tercer q vene ecompre lo que

# De compenyies Fo. lxxij.

volia eperfos trabals lidonen. 15. per. 100. del guany efinida lacõ  
penya an gonyat. 1320. l. 109 demã que deu bauer lo factor y quant  
cade bu dels altres. Primerament veuras que toca anel factor di  
ent per retgla de. 3. Sy. 100. medona. 15. quem donaran. 1320. mola  
tiplica eperfeir etrobaras. 198. l. y tant deu bauer lo factor are le  
ua les. 198. li. que son del factor detot lo guany restarta. 1122. li. y aq  
stes sean apartir los principals de la cõpenya perco ordonaras vna  
compenya de. 2. dient que lo primer ames. 1500. li. 2o segon. ames  
1840. li. angonyat. 1122. li. posa huna figura cõ te monstrat be fes  
les multiplicaciõs epticio etrobaras que lo primer deu bauer. 503.  
li. <sup>149</sup>/<sub>167</sub> de vna liura. Elo segõ haura de guany. 618. l. <sup>18</sup>/<sub>167</sub> de vna liura

Sy. 3340

	1500	503. l. <sup>149</sup> / <sub>167</sub>
1122	1840	618. l. <sup>18</sup> / <sub>167</sub>

## Retgla. 9.

Son. 3. qui fan compenya lo primer posa. 156. l. Elo segon posa  
130. li. elo terc posa. 114. li. y la presona ab tal pacte que perlos tra  
bals de la sua psona aie la quarta part de tot lo guany y angonyat  
368. l. ious demã que tota a cascu primer de totes coses trauras la  
quarta part del guany y trobaras que es. 92. tra. 92. de. 368. resta  
276. y aquests seã apartir los. 3. segons les meses posa la figura cõ  
sapsy fes les m<sup>o</sup>. y perticiõs etrobaras que lo primer deu bauer  
107. <sup>32</sup>/<sub>30</sub>. Elo segon deu bauer. 89. li. <sup>32</sup>/<sub>30</sub>. Elo tercedu bauer. 78. <sup>32</sup>/<sub>30</sub>  
ymes deu bauer. 92. li. psostrabals que ptot haura. 170. <sup>32</sup>/<sub>30</sub> en ca  
re que los trencats sepuguẽmes diminuyt p arestar tots anũ deno  
minador nols hemes diminuyts

400	276	156	107. l. <sup>32</sup> / <sub>30</sub>
		130	89. l. <sup>32</sup> / <sub>30</sub>
		114	78. l. <sup>32</sup> / <sub>30</sub>

## Retgla. 10.

Son tres que fan apartir. 240. ducats lo primer deu bauer. <sup>1</sup>/<sub>3</sub> lo  
segon deu bauer lo. <sup>1</sup>/<sub>3</sub>. lo terc deu bauer lo. <sup>1</sup>/<sub>4</sub>. ious deman quant  
toca a cascu. Tu deus fercar hun nombre en lo qual se tropian totsa  
quels trencats coes. <sup>11</sup>/<sub>34</sub>. lo qñ nõ brees. 12. Bre piẽ la. <sup>1</sup>/<sub>12</sub>. de. 12. qẽ s  
6. etãt posaras p lo pmer. Eapẽ piẽ lo. <sup>1</sup>/<sub>3</sub>. de. 12. qñ s. 4. eposals p lo  
segõ. Brepiẽ lo. <sup>1</sup>/<sub>4</sub>. d. 12. qẽ s. 3. etãt posaras p lo terc. are fescõ si fos  
q uij



# Tractat. iij. c. vii.

buma compenyia simple dient q lo primer aposat. 6. Elo segō. 4. elo  
t eic. 3. eangonyat. 240. posau com veus abla figura.

$\frac{1}{2}$	6	Sy. 13 240	6—110. duc. 18. f. 5	$\frac{7}{13}$
12	$\frac{1}{3}$		4 73. duc. 20. f. 3	$\frac{2}{13}$
	4		3 55. duc. 9. f. 2	$\frac{10}{13}$
	$\frac{1}{4}$			$\frac{1}{13}$

**E**posada la figura faras les multiplicaciōs com iatedit etroba  
ras que lo qui deuia bauer lamitat baura. 110. duc. 18. f. 5. ol.  $\frac{7}{13}$ . Ea  
quel qui deu bauer lo terc aura. 73. duc. 20. f. 3. ol.  $\frac{2}{13}$ . Eaquel q deu  
bauer la quarta part aura. 55. duc. 9. f. 2. ol.  $\frac{10}{13}$ . Elo ducat sepren aſi  
a. 24. f. eari faras de totes les semblants. Retgla. 11.

**E**ſō. 3. q san apartir. 650. l. lo primer deu bauer no ſe quāt lo ſe  
gon deu bauer los.  $\frac{2}{3}$ . del primer. Elo terc deu bauer los.  $\frac{4}{3}$ . del ſe  
gon ious demā quant toca acascu. En aqueſta y en totes les altres  
de<sup>9</sup> posar vn nombre aton plaer tal com volzas enpero per fogira  
trēcats poſa vn nōbre enque a ia terc y quart lo qual nōbre ſera. 12.  
Epo<sup>9</sup> posaras perlo primer. 12. Eplo ſegō poſa los.  $\frac{2}{3}$ . de. 12. q ſon  
8. Eplo terc poſa los.  $\frac{4}{3}$ . de. 8. que ſon. 6. Are ſegueix cō de vna com  
penyia ſimpla epofa aqueſts. 3. nōbres coes. 12. plo prima 2. 8. p lo  
ſegō e. 6. p lo terc epofa la figura cō ve<sup>9</sup> baix afigurat eſes les mol  
tiplicacions epticions etrobaras per lo primer. 300. li. eplo ſegon  
200. li. Eperlo terc. 150. li. y tant deu bauer cascu.

				12		3	0	0
Sy	26		6	5	0	8	2	0
				61			1	6

**E**ari ve<sup>9</sup> que lo ſegon ha los dos tercos del primer. Elo terc ha  
los tres quarts del ſegon y enfre tots tenen. 650. li. Retgla. 12.

**E**ſō. 3. q san aptir. 100. duc. lo primer ne deu bauer.  $\frac{2}{3}$ . elo ſegon  
 $\frac{4}{3}$ . elo terc.  $\frac{8}{3}$ . Jo<sup>9</sup> demā quāt ne baura cade bu. Serca vn nōbre en  
loql ſetropiē los demōr dits trēcats ſegōs te moſtrat en lo reduy  
entrēcats etrobaras q es. 30. Ea repren les pars de cade bu. Eper  
lo primer prē ſinch ſilens de. 50. q ſon. 25. q posaras p lo primer. Ep  
lo ſegō prē los.  $\frac{2}{3}$ . de. 30. q ſon. 20. epofals plo ſegō. Eplo terc pren  
los.  $\frac{4}{3}$ . de. 30. que ſon. 18. q posaras plo terc cō ve<sup>9</sup> ab la figura.

# De compenyes ab temps § 0. li. ix.

Sy 63	1 00	2 5	3 7	4 3
		2 0	3 1	6 3
		1 8	2 8	6 3
				36
				63

Retgla. 13.

¶ Son. 2. qui san apartir. 100. lo primer deu bauer la 2. meny. 7. E lo segon deu bauer lo 3. mes. 5. 109 deman que toca acascu.

¶ Der quāt la present retgla no es molt vtilo fa te vul dar vna retgla general y es aquēsta que quāt alguns se bauren apertit alguna quātitat y la bu naura bauer alguna part manco alguna cosa lo manco fa iustar ab la suma que sen apartir e quāt hya mes lo mes se deu lauar de la suma ques deuē ptir ya so es quā tots tenē mes bo tots tenē manco Enpero quāt la hute bauer mes be laltre manco leuaras lo menor del maior elo que restara sera de la natura del maior esi lo maior sera mes lo que restara fara a leueuar de la suma ques deuen pertir e si lo maior sera manco lo que restara fara a iustar ab la suma ques deuē ptir e com seran fetes les parts lo qui deu bauer mes fara aiustar ab la sua part elo qui baura auer manco levar boas de la sua part:

¶ Et ornāt ala demūt dita retgla leuaras: 5. mes de. 7. manco erestar en. 2. māco losquals aiustaras ap la suma que san apertit co es ab los. 100. eserā. 102. E afo fet fercayn nōbre en lo q̄l se tropia mitat e terc lo q̄l sera. 6. pren la mitat de. 6. q̄ es. 3. e tant posaras p aquel qui deu bauer la mitat E apres pren lo terc de. 6. que es. 2. e tāt posaras p aquel qui deu bauer lo terc are posa la figura e fes les multiplicacions e pticions etrobaras que lo qui te bauer la mitat deu bauer. 61.  $\frac{1}{3}$  leuen. 7. que deu bauer manco restan. 54.  $\frac{1}{3}$  E p lo segō trobaras que deu bauer. 40.  $\frac{4}{5}$  aiustey. 5. que deu bauer mes serā. 45.  $\frac{4}{5}$  e axi faras de totes les semblants.

Sy 5	1 0	3 2	5 4	7 2
		2 2	4 5	4 3
			1 0 0	la prouaz

Retgla. 1.

¶ On. 3. qui fā cōpenya lo primer met. 136. l. e tenc. le fi. 2. anys emig lo segō mate. 210. l. e tenc. le fi. 2. anys lo terc mes. 180. l. e tenc. le fi. 1. anys emig e finida la compe nya angonyat. 280. l. ions deman quant toca acascu del guany Primer de tot lo temps fes me mesos emultiplica les mesos



# Tractat terc. c. vij.

de cascu per lo temps  $\text{\textcircled{E}}$  p lo primer multiplica. 336. p. 30. mesos eserā. 7080. que posaras p lo primer  $\text{\textcircled{E}}$  p lo segō m°. 210. p. 24. mesos eserā. 5040. que posaras p lo segō  $\text{\textcircled{E}}$  p lo terc multi. 180. p. 18 mesos eserā. 3240. que posaras p lo terc Aresuma totes aquastat quātitats ensemps eserā. 1836. q̄ es ptidor posa la figura e fes les multiplicaciōs e particions etrobaras segons veus afigurat.

		7	0	80		1	2	9	l		660
Sy	15360	280	5	0	4	0	9	1	l		15360
			3	2	4	0	5	9	l		3360

## Regla. 1.

**Son. 3.** q̄ fā cōpenya p vn any' elo primer mes lo primer de tener 30. duc. elo primer de marc trague de la cōpenya. 10. duc.  $\text{\textcircled{E}}$  lo segon mes lo primer de abiel. 45. duc. e al primer de iuliol trague de la cōpenya. 14. duc.  $\text{\textcircled{E}}$  lo terc mes lo primer de iuny. 57. duc. elo primer de Agost trague. 22. duc.  $\text{\textcircled{E}}$  fini de la compenya trabaren se deguany 79. duc. ious demā quant toca acascu

**Tu faras de aquesta manera** p que dius que lo primer mes. 30. duc. estec. 12. mesos multiplica los. 30. duc. p los. 12. mesos eseran. 360. e p que el trague. 10. duc. lo primer de marc tu de? mirar quāts mesos son del primer de marc fins al dara de desembre etrobaras q̄ son. 10. mesos m°. 10. duc. p. 10. mesos eserā. 100. traui los de. 360 e restarā. 260. e tāt posaras p lo primer  $\text{\textcircled{E}}$  p lo segō multi. 45. duc. p. 9. mesos eserā. 405. e pco que leua. 14. ducats lo pmer de iuliol manca. 6. mesos p co multiplica. 14. p. 6 mesos eseran. 84. losquals trauras de 405. e restaran. 321. easo posaras per lo segon  $\text{\textcircled{E}}$  per lo terc multiplica. 57. per. 7. mesos eseran. 599. enpero per q̄ trague. 22. duc. 4. mesos an definir la cōpenya multiplcicaras los. 22. p. 4. eserā. 88. losquals trauras de 399. e restē. 311. easo posaras p lo tercer e apries posau cō veus en la figura e fes les multiplcaciōs e particions Etrobarar q̄ lo primer deu hauer del guany. 23. duc.  $\text{\textcircled{E}}$  lo segō deu hauer del guany. 28. duc.  $\text{\textcircled{E}}$  lo tercer deu hauer del guany. 17. duc.

Sy	8	9	2	7	9		2	3	duc.	24
				3	2	1	2	8	duc.	392
				3	1	1	2	7	duc.	392

# 

Regla. 3.

**Son. 2.** qui fan copenya p vn any e lo primer posa. 60. l. E acap de. 3. me sos na trague. 12. l. E lo se segõ posa. 70. l. y acap de. 5. me sos afagi a la copenya. 18. l. E al cap del any angonyat. 100. l. ious deman que toca a cascu faras ari p lo primer qui posa. 60. l. m<sup>o</sup>. les 60. l. p. 12. me sos eserã. 720. e p que. 3. me sos apres na trague. 12. l. multiplicales. 12. l. p. 9. me sos q nancarã eserã. 108. tra u aqnestes. 108. de. 720. resterà. 612. y tãt posaras p lo primer E p lo segõ ari mateir multiplicaras. 70. l. p. 12. me sos ererã. 840. e p que. 5. me sos apres afagi en la copenya. 18. li. multiplicales p. 7. me sos qyan stat eserã. 128. aiustals ab. 840. eserã. 966. E tãt posaras p lo segõ are posa la figura e fes les multiplicaciõs epticiõs etrobaras per lo primer. 38. li. y  $\frac{12}{157} \frac{36}{8}$  E p lo segon trobaras. 61. li. y  $\frac{3}{157} \frac{7}{8}$  y tant au ra cascu yari faras de totes les altres.  
Compenies ab pactes.

Regles. 4.

**Son. 4.** qui fan copenya eno sabẽ que ha posat cascu enpero sa bem que los. 3. sens lo primer tenẽ. 90. duc. E los. 3. sens lo segõ te nen. 80. duc. e los. 3. sens lo terc tenẽ. 70. duc. e los. 3. sens lo quart tenẽ. 60. duc. E angonyat. 250. li. ious deman quant te cade bu p fi y que te auer cascu del guany Primeramẽt sumaras totes les per tides coes. 90. be. 80. be. 70. be. 60. etrobaras que sã. 300. los qls deus pertir per. 1. manco que no son los homnes perco pertey. 300. per. 3. e vindratẽ. 100. y de aquestes. 100. restẽ totes aqueles parts e primer leua de. 100. los. 90. restẽ. 10. E tant tenia lo primer apres leuen. 80. resten. 20. y tant tenia lo segon e apres leuẽ. 70. resten. 30. e tant tenya lo terc apres leuen. 60. resten. 40. e tant te nia lo quart Puys saps que tenia cascu fes are la compenyia diẽt que son. 4. qui fan apartir. 250. lo primer posa. 10. lo segon posa. 20. lo terc posa. 30. e lo quart posa. 40. ious deman quant deu ha uer cascu Posala figura com saps e fes les multiplicacions epti cions etobaras que lo primer deu hauer. 25. li. E lo segon deu ha uer. 50. li. E lo terc deu hauer. 75. li. E lo quart deu hauer. 100. li.

Sy	100	250	1	0	2	5
			2	0	5	0
			3	0	7	5
			4	0	1	0

rk



# Tractat. iij. c. vij.

**N**ota la demunt dita retgla que moltes vegades es falce essent de. 4. homens podemes. fillos nombres no seran ben pporciõats segons neposa vna mos. Joan adres en lo sen quint tractat article deze que segons les parts que el diu que tenen lo darer no tindria res encare deuria. i. pco es impossible a tal retgladar resposta p q es impossible q algu puga tenir maco de nozes Retgla. 5.

**S**on. 3. qui fan copenya y angonyat. 100. lo primer deu bauer la.  $\frac{1}{2}$  dels altres tres lo segon deu bauer lo.  $\frac{1}{3}$  dels altres. 3. y lo qrt deu bauer lo restant ious dema quat toca acascu fes axi per quant diu que lo primer deu bauer lamitat dels altres tres dons el deu bauer  $\frac{1}{2}$  de tota la suma Elo segon q deu bauer lo terc dels altres tres deu bauer  $\frac{1}{3}$  de tota la suma Elo terc q deu bauer lo  $\frac{1}{4}$  dels altres. 3. deu bauer  $\frac{1}{5}$  de tota la suma Are troba vn nobre enque sien totets les arts demont dites loqual es. 60. ep lo primer posa. 20. que es lo.  $\frac{1}{3}$  p plo segõ posa. 15. Ep lo terc posa. 12. Ep lo quart posa loque maca fins en. 60. qes. 13. posa la figura efes comte mostrat etrobaras per lo primer. 33.  $\frac{1}{3}$  Elo segon. 25. Eper lo terc. 20. Eper lo quart. 21.  $\frac{1}{3}$

6 0	1 0 0	$\begin{array}{r} 2 \ 0 \\ 1 \ 5 \\ \hline 1 \ 1 \\ 3 \ 2 \end{array}$
		$\begin{array}{r} 5 \ 3 \ \frac{1}{3} \\ 2 \ 5 \\ \hline 2 \ 0 \\ 2 \ 1 \ \frac{2}{3} \end{array}$

Retgla. 6.

**S**on. 2. que fan comenya en aquesta forma que lo primer deu metra. 300. duc. el a psona elo segõ deu metra. 1000. duc. y angonyat. 100. duc. Elo guany se deu partir en tal manera q lo. primer deu bauer  $\frac{1}{2}$  del guay elo segõ deu bauer  $\frac{1}{3}$  del guany esi metẽ mes bo maco se deu partir pporata Esdeuenc se q lo primur no mes sino 200. duc. elo segõ mes. 1200. Ious deman q toca acascu Primer deus veure p quat itaua la persona Epcõ diras. Si.  $\frac{2}{3}$ . meson vin guts de. 1000. de quants me vindra  $\frac{1}{3}$  ep brauitar diras. Si. 2. son guanyats de. 1000. de quants sera guanyat. i. multipli. epar teix etrobaras. 500. etu saps q no deuia metre sino. 300. de ns clar ramet veus que la psona sta p. 200. pco veurem que es. lo cor dela copenya y axi ve q es. 500. del primer entre lo q deuia etra el a psona y los. 1000. q deuia posar lo segon q tot iustat son. 1500. are veges. 200. que es stimada la psona quina part es de. 1500.

etrobaras que son,  $\frac{21}{15}$  y dous lo primer deu hauer del guany los  $\frac{2}{3}$  perco pien los,  $\frac{2}{3}$  de 100. efes ho per retgla de 3. dient si, 15. me dona. 2. quem donara. 100. que es lo guany etrobaras. 13.  $\frac{1}{3}$ . etant deu hauer lo primer pla sua persona are trau. 13.  $\frac{1}{3}$  de 100. resten 86.  $\frac{2}{3}$ . Are deus fer vna cōpenyia de 2. elo primer aposat. 200. ducats elo segō ablo que a sobre mes aposar. 1200. duc. posa la figura efes les multiplicaciōs epticions. Etrobaras per lo piber. 12.  $\frac{8}{21}$  afighi. 13.  $\frac{1}{3}$ . que deu hauer parla presona eferā. 25.  $\frac{43}{63}$ . Eperlo segon trobaras. 74.  $\frac{2}{3}$ .

Si. 14.  $\frac{2}{3}$  36.  $\frac{2}{3}$   $\frac{2}{12}$  12 74  $\frac{8}{21}$

Retgla. 7.

¶ Son dos que fan cōpenyia lo primer met. 80. edeu hauer.  $\frac{2}{3}$  del guany lo segon mes. 20. duc. edeu hauer.  $\frac{1}{3}$  del guany capres veng vn amic. lur ediu los si vosaltres me volen aculir en vostra cōpenyia Jo matre. 120. duc. evull star anel guany ena qlla mateixa manera que vosaltres stan etots foren contents efinida la compenyia trobarens de guany. 500. duc. Jous demā quant deu hauer cascu del guany. Faras de aqsta manera tu ve? q lo primer posa. 80. duc. y deu hauer.  $\frac{2}{3}$  del guany pco diras. Si. 80. medouē.  $\frac{2}{3}$ . q donarā 20. etrobaras q los. 20. te dōarā  $\frac{1}{6}$  eferap lo segō. Aps diras si. 20 medonē.  $\frac{1}{3}$ . quē donarā. 80. etrobaras. 1.  $\frac{1}{3}$  Etāt posaras plo pmer Eset aso suma.  $\frac{1}{6}$  ab. 1.  $\frac{1}{3}$ . etrobaras. 1.  $\frac{1}{2}$ . Capres suma. 80. e. 20. fa. 100. are digues si. 100. medouē. 1.  $\frac{1}{2}$ . quem diran. 120. que met lo terc etrobaras. 1.  $\frac{1}{4}$ . etant metras per lo terc areposa la figura y fes les multiplicacions epticions petrobaras per lo primer. 202. duc.  $\frac{2}{3}$ . Eplo segō. 35. duc.  $\frac{3}{5}$ . Eplo terc 172.  $\frac{7}{9}$ . etāt deu hauer cascu.

Si 3  $\frac{3}{10}$  500  $\frac{1}{6}$   $\frac{1}{3}$  2 0 2  $\frac{2}{3}$   $\frac{1}{3}$   $\frac{1}{6}$  2 5  $\frac{2}{3}$   $\frac{1}{3}$   $\frac{1}{5}$  2 7 2  $\frac{7}{9}$   $\frac{2}{9}$

¶ La demūt dita compenyia te vull mostrar de fet per retgla de 3. en trencats ep lo primer diras. Si. 3.  $\frac{3}{10}$ . medonē. 500. q i ndara. 1  $\frac{1}{3}$

33	500	4		0	0	0
10	1	3		0	2	2
				2	0	0
				2	0	2
				9	9	
				1	1	



# Tractat.iii.c.vij.

**E**ari as trobat que lo primer deu bauer. 202. duc.  $\frac{2}{9}$

**E**ari mateix diras p lo segon Si. 3.  $\frac{3}{10}$  me donē. 500. quē dara

					0
					0 5 5
					1 0 9
					3 2 4 0
					5 0 0 0
					2 5
					1 9 8

**E**ari veus que lo segon deu bauer. 25. l.  $\frac{50}{198}$

**E**per lo darer diras Si. 3.  $\frac{3}{5}$  me donen. 500. quē dara. 1.  $\frac{4}{5}$

					I
					0 2
					0 5 4 2
					I 2 8 3
					2 3 0 3 0
					4 5 0 0 0
					2 7 2
					1 6 5

**E**per quāt veu q lo primer deu bauer. 202.  $\frac{2}{9}$  Elo segon. 25.  $\frac{50}{198}$   
**E**loterc. 272.  $\frac{120}{165}$  deus notar que quāt enles companyes venen di-  
 uersitat de trēcats pfer la pua deus diminuyr los trēcats q tots vi-  
 gan anū denominador pco veus que  $\frac{2}{9}$  nos poden diminuyr en po-  
 los  $\frac{50}{198}$  se podē diminuyr pmitat eserā  $\frac{3}{2}$  elos  $\frac{120}{165}$  diminuynt los le-  
 ran  $\frac{8}{11}$  les qls realfats coes multiplicāt los p. 9. Ieran  $\frac{72}{99}$  pares anū  
 denominador are fes la proua etrobara las bona

Regla. 8.

**S**on. 2. qui an cōmprada vna brara ecofsta. 500. l. de lesquals la  
 bu napagades. 300. l. elaltre napagades. 200. l. esdeuc. seq els vo-  
 len carregar dita brara ebun mercader concord es ables que car-  
 gara  $\frac{1}{3}$  en dita brara elos. 2. carregaram casu  $\frac{1}{3}$  eartant carregala  
 bu cō laltre Equant agurē fet lur viatie aquel que no banta res en  
 labrara paga per los seus nolits. 50. l. ious deman quant deus pa-  
 uer casu Perque lo mercader apagades. 50. l. p lo seu  $\frac{1}{3}$  2a fusta  
 fa de nolits. 150. li. de lesquals faras vna compenya com veus abla  
 figura

Si 5 0 0	1 5 0	3 0 0	9 0 0
		2 0 0	6 0 0

**E**ari veus que loq paga. 300. l. deu bauer. 90. l. leuen. 50. l. quel nedeu pagar restē. 40. be. 40. l. deles. 50. del mercader deu bauer loqui paga. 300. l. **E** veus que los egon qui paga. 200. l. deu bauer de tots los nolits. 60. l. qn leua. 50. que el ne deu pagar resta. 10. l. y. 10. l. deu ell bauer deles. 50. del mercader

## Retbla. 9.

**S**ō. 2. qui an cōprades. 5. perdi la bu na cōprades. 3. q li costen 3. f. el altre. 2. que li costen. 2. f. evan sen adinar ensemps equāt se vol gueren metre en taula sobre venc. vn amic. lur eferen lo meniar ab ells equāt agueren meniat lo conuidat pque era de cuita paga. 5. sous p sapart deles perdius yanasen diu la bu dels. 2. qui avien cōprades les perdius puy s loqui sen va apagats. 5. f. pren ne tu. 3. q costaren les tues perdius eyon pandre. 2. que costaren les mies re spon laltre que arono faria ben partit ious demā com sedeu en par tir aquests. 5. f. que cascu aia son dret faras atri perque en lo meniar deles perdius foren. 3. veges quant na meniat cascu etrobaras que huna y  $\frac{2}{3}$  per que de. 3. perdius fent ne. 3. parts ve. 1.  $\frac{1}{3}$  per cascu dons lo quin compra. 3. ne menia. 2.  $\frac{2}{3}$  fins en. 3. nia. 1.  $\frac{1}{3}$  y aso lideu es ser pagat y loqui compra. 2. ne menia. 1.  $\frac{1}{3}$  fins en. 2. nia.  $\frac{1}{3}$  dons hun terc lin deu esser pagat perco fes tercoss del que la bu menia e son 5. tercoss y el ne paga. 5. so? que es. 1. sou per tercoss loquin compra. 3. deu bauer. 4. sous per. 4. tercoss eloquin compra. 2. deu bauer. 1. f. per  $\frac{1}{3}$  que lin meniaren. Si la vols fer com la precedent dela barra diras que fila bu paga. 5. sous del que menia deles perdius dons cascu te apagar. 5. f. perco les perdius son stimades. 15. sous fes vna compenyia edigues que la bu a pagats. 2. sous elaltre. 3. f. eanse apartir. 15. f. quant vindra acascu fes com saps per lomodo deles compenyies etrobaras per aquel qui paga. 3. sous. 9. sous leuen. 5. que el ne deu pagar resten. 4. etant den bauer dela sua part per laltre trobaras. 6. sous leuen. 5. que el nedeu pagar cresten. 1. e 1. sou deu cobrar dels. eari faras de totes

## Retgla. 10.



## Tractat terc.c.vij.

**S**on. 3. compenyons qui fan vn sopar anū ort y lo primer aporta. 4. galines y. 3. so? de fruyta legō aporta. 3. galines y. 4. f. de pa y lo terc aporta. 6. galines y. 5. sous devi. y volent sopar sobre vengue vn amicb lur y sopa ab els y apries que agueren sopat lo qrt. amicb qui no aporta res mes la ma ala bossa epaga. 12. f. per la sua part io9. demā quant sous deu bauer cadebu de aquels. 3. compenyons de aquels. 12. f. Laqual se deu fer de aquesta manera que puyt loq sobre vingue paga. 12. f. deuem posar cas que cadebu despengues arimateir. 12. f. y seria entre tots. 48. f. dels quals de? traure lo q los. 3. despēguerē primer endines coes los. 3. f. dela fruyta y los. 4. f. del pa y los. 5. so? delvi. que per tot son. 12. f. leuals de. 48. resten 36. y tant diras que valien les. 9. galines pco perteti. 36. f. p. 9. e vin drantē. 4. f. e. 4. so? valia cade galina. Eslo fet diras que les. 4. ga lines del primer valien. 16. f. y. 3. so? de fruyta son. 19. f. ytans so? di ras que posa lo primer. Esperlo segon diras que les. 3. galines valie 12. f. y. 4. sous de pa foren. 16. sous y tant posaras perlo segon. Ep lo terc qui aporta. 2. galines valien. 8. f. y. 5. f. devi. foren. 13. y tant posaras perlo terc. Esperque cascu adespes. 12. f. per separt leua. 12. f. dels. 19. del primer resten. 7. sous ytant deu bauer lo primer dels 12. f. que paga lo cōuidat. Eari mateir per lo segon trau. 13. f. de. 16. resten. 4. f. etant ne deu bauer lo segon. Esperlo terc trau. 12. f. de. 13. resta. 1. f. etant deu bauer loterc.

Retgla. 11.

**E**s vna nau laqual an carregada. 3. mercades y donen li de no? lits. 400. l. Elo primer carrega robas que valien. 2000. li. Elo se gon carrega valua de. 1500. li. Elo que lo terc carrega valia. 1200. l. Epertida la nau perfer son viage per maltemps lensaren. roba en mar que valia. 800. l. ious deman quant deu pagar cascu. Per dar solucio atal demanda deus saber que lo senyor de la nau tanbe es mercader yes quart mercader que tanbe deu perticipar en la pdua del que an lensat y lo senyor de la nau deu participar per la mitat de la valor de la nau y ari mateir deu picipar entots los nolits que fa ana quelviatge per que tanbe lison pagats com si aporaua la roba a saluament. Esperco poscas que la nau fos stimadoz. 1000. li. esa de nolits. 400. li. perco deus pēdre. 500. li. que es la mitat del que val la nau eaiustay les. 400. li. que fa de nolits esou. 900. l. que po faras per lo senyor de la nau. E faries com si fosen. 4. qui ague sena partir. 800. li. efes com veus en la figura.

		20	285	℥	$\frac{1}{2}$	primer
Sy	56	800	15	214	℥	segón
			12	171	℥	terc
			9	128	℥	la nau
		prova	800			

Retgla. 12.

¶ Son. 2 que fan cōpenya ab tal pacta que segōs lo que posaran baurā del guany & lo primer mes p. 250. ℥. y lo segō mes. 150. ℥. io? deman quāts so? traura cascu p liura faras ari primer suma les mes etrobaras. 400. ℥. qui es ptidor Apres multiplica ca de vna de les meses p. 20. ℥. que val la liura e primer multiplica. 250. per. 20. fan. 5000. pteix los p. 400. e vindratā. 12. ℥.  $\frac{1}{2}$  p liura yaso p lo p mer. Arep lo segō multiplica ari mateix. 150. p. 20. ℥. eserā. 3000. pteix los p. 400. e vindratā. 7. ℥.  $\frac{1}{2}$  Eari as trobat que aquel q̄a posat. 250. li. traura. 15. ℥.  $\frac{1}{2}$  p liura & laltre q̄a posat. 150. li. trauro. 7. ℥.  $\frac{1}{2}$  per liura.

		25	12	$\frac{1}{2}$
Sy	400	20		
		12	7	$\frac{1}{2}$

Retgla. 13.

¶ Son. 2. que fan cōpenya ab pacte que lo primer pos. 500. li. ea ge del guany  $\frac{2}{3}$  & lo segon que meta. 100. li. e la psona eprenga del guany  $\frac{1}{3}$  e si meten mes ho m anco tragā ala mateixa rabo & lo primer alobre mes. 300. li. io? demā que baura cascu del guany Primer es manaster saber que es estimada la psona easo trobaras p la retgla de. 3. per que tu saps que lo primer deu bauer  $\frac{2}{3}$  yames. 500 li. pco otras si. 5. setents posen. 500. li. que posarā. 2. setents etroba 200. li. etāt deuta posar lo segō eno posa fino. 100. li. per co la persona es estimada. 100. li. are posa les. 500. li. del primer elo que so bre mes coes. 300. li. que son. 800. elo que posa lo segon ab lo que es estimada la psona coes. 200. esumeu serā. 1000. Breveges. 800 del primer qui part son. de. 1000. disminuynt ho enpero leuen primer dos zeros de cadebu eserau  $\frac{8}{10}$  que son  $\frac{8}{10}$  e  $\frac{2}{10}$  baura lo primer del guar. y Eayí mateix per lo segon veges. 200. quina part son de. 1000. etrobaras  $\frac{2}{10}$  que es  $\frac{2}{10}$  etant baura lo segon del guany.

Retgla. 14.

¶ Son dos qui fā compenyia e lo primer met. 400. li. e deu bauer del guany  $\frac{2}{3}$  e lo segon met. 50. li. y la persona y de bauer del gua



## Tractat terc. c. vij.

ny.  $\frac{1}{2}$ . Esdeuench se que cade hu sobre posa. 200. l. ious demã q̄ na part traura cascu del guany fes com en la precedent veges que es stimanda la persona perco digues. Si.  $\frac{1}{2}$ . me donē. 400. l. quē donara.  $\frac{1}{2}$ . eper que tot son quints multipli. 400. per. i. fa. 400. per teir los per. 4. e vindraten. 100. etant deuia posar lo segon sens la presona y posa. 50. perco veus que la presona es stimada. 50. l. are auiusta. 200. l. ables. 400 que posade mes e ferã. 600. plo p̄mer apres. 200. l. ab. 100. que mes lo segon abla valor delo p̄sona son 300. li. are suma. 600. l. be. 300. s̄o. 900. veges. 600. q̄na part es de 900. etrobaras que son los.  $\frac{1}{3}$ . E apres veges. 300. quina part son de. 900. etrobaras.  $\frac{1}{3}$ . E así as trobat que lo primer ablo q̄ ha sobre mes deu hauer del guany.  $\frac{2}{3}$ . Elo segō ablo que ames y abla valor de la presona elo que sobre mes deu hauer lo.  $\frac{1}{3}$ . del guany.

Retgla. 15.

¶ Son. 2. que fan compenyia ab pacte que lo primer pos. 600. ea ge del guany.  $\frac{1}{2}$ . Elo segon que meta. 200. l. ela persona ea ge del guany.  $\frac{1}{2}$ . Esdeuench se que lo primer no posa fino. 350. li. Elo segō no posa fino. 100. l. ela p̄sona ious demã qui na part deu hauer cascu del guany faras com dalt veges primer que val la presona dient Sy. 4. me donen. 600. quem daran. 3. etrobaras. 450. leuen. 100. que ames manco del que deuia resten. 350. E plo segon qui nō mes fino. 350. veus que tant deura hauer la hu com laltre coes la  $\frac{1}{2}$  del guany

Retgla. 16.

¶ Son. 2. que fan compenyia lo primer posa. 400. l. y deu hauer del guany  $\frac{1}{2}$ . Elo segon posa. 200. l. y la persona y deu hauer del guany  $\frac{1}{2}$ . Din lo primer q̄ el vol sobre metre tant q̄ ale del guany  $\frac{1}{2}$ . Jo demã q̄ sobre metra Primerament veges per quāt esta la persona dient Sy. 5. me dona. 400. quem dara. 3. etrobaras. 240. etant deu ia metra aq̄ el q̄t mes la presona Are deus mirar que si lo primer vol hauer del guany los  $\frac{1}{2}$  lo darer no haura si no  $\frac{1}{2}$  perco diras Si 2. me donen. 240. li. quem daran. 5. etrobaras. 600. are veges de 400. fins en. 600. quant nia etrobaras. 200. etant deu sobre metre lo segon coes. 200. lliures

Retgla. 17.

**Son. 2.** que fan compeuyia lo primer posa. 500. e deu hauer del guany  $\frac{1}{2}$ . elo segon mate. 100. li. ela persona edeubaner del guany  $\frac{1}{4}$ . Vench vn lur amich emescles abla lur compenyia emate. 300. li. ious deman quina part haura cade hu del guany. Primer veges per quant sta la persona diēt Si. 5. medonē. 500. quē donaran. 4. etrobaras. 400. dons lo segō te. 400. entra dines ela persona per so suma. 500. del primer e. 400. del segon e. 300. que mes lo terc q̄ sobre vingue eseran. 1200. Esō fet veges. 500. quina part es de 1200. etrobaras.  $\frac{1}{2}$ . etal part deu hauer lo primer. Ap̄smira. 400. quina part es de. 1200. etrobaras.  $\frac{1}{3}$ . ytal part deu hauer lo segō. Es apres veges. 300. quina part es de. 1200. etrobaras.  $\frac{1}{4}$ . etal part deu hauer lo terc qui sobre vingue.

Retgla. 16.

**Son. 4.** que anfeta compenyia en laqual angonyat araho. 15. p. 100. e cascu dels pres del guany lo que litocana. Apres nogues barala entra els pensant se que cascu haura pres mes que no deuia. E sobra aso vingel vn amich lur quilz concorda de aquesta manera que loquimes haura pres donas anels altres tres tants diners cō cade hu tenia. Apres lo segon donas anels altres. 3. tants diners com els tenien. E per lo semblāt lo terc donas als altres. 3. tants diners cō els tenien. E ari mateix lo quart donas anels altres. 3. tants diners com els tenien. Equant aguerē ari donat la hu alaltre tant tingue de guany la hu com laltre. Deman quant ames cascu en la compenyia equant gonya cascu equāt tingue cascu apres de hauer p̄tir. Equi fonch anganat ede quant primer es manaster fercar q̄ pres cascu del guany yes aquesta la retgla que sempre as de posar per lo menor. 1. mes que no son los homens. Ep̄ los altres le doble del seu antecedent manco. 1. e per q̄ los homens son. 4. posaras per a quel qui pres māco. 5. que es. 1. mes que no son los homens are doble. 5. fan. 10. leuen. 1. resten. 9. per lo segon. Apres dobra. 9. fan. 18. leuen. 1. resten. 17. per lo terc. Apres dobra. 17. fan. 34. leuē. 1. restē 33. per lo quart etāt pres cascu del guany. E si vols saber que gonya ren suma aquestes. 4. quantitats coes. 5. e. 9. e. 17. e. 33. fan. 64. etāt gontaren enfretots. E si vols saber quant ames cascu ordonaras. Una compenyia dient com veus abla figura. 1

s h



# Tractat. iij. c. viij.

	guany	meses
St. 1 s	5	3 3 $\frac{1}{2}$
(100	9	60
	17	1 1 3 $\frac{1}{2}$
	33	2 2 0

**E**ari ve' abla figura quāt ames cascu equāt agonyat & p asaber quāt tenia cascu com aguēren ptit fes vna figura quadrada com veus baix afigurat yen la primera casa ama squerra posaras. 5. y a laltre. 9. yala terca. 17. yala quarta posaras. 33. yaquest comensia a doblar los diners dels altres

**E**ari veus abla figura que a

	?	?	?	?
quel qui pres. 33. dona a cascu	5	9	17	33
tants dines com tenē yari lo q	10	18	34	2
pres. 5. te. 10. elo q pres. 9. te. 18	20	36	4	4
elo q pres. 17. te. 34. elo q pres	40	8	8	8
33. note fino. 2. Arelaltre qui te	16	16	16	16
34. dona anels altres tants di				
nes com tenen Eari van doblāt				
yala dararia cascute. 16. yari te				

tant la bu com laltre Est vols saber quals son enganats tu veus q lo quart deu hauer. 33. yno ha fino. 16. pco es enganat d. 17. ylo terc qui deuia hauer. 17. es anganat de. 1. ylo segon qui deu hauer. 9. te. 16. yari te. 7. mes q no deuria elo qui deu hauer. 5. ari mateix te. 16. e veus que te. 11. mes que no dauria

Segueixse lo capitol de les barates



**B**aratar no es altra cosa fino comutar hō verament cābiar vna mercaderia ab altra Eson tres species de barates La buna es dita simpla Laotra cōposta Laotra ab temps La simpla es com vna mercaderia se barata ab altra ala par bo ab guany La cōposta es aquella que demana alguna part endi nes contants La ab temps es quāt lo pagament nos fa de present fino ab algun spay de temp cō veuras per los eximplis seguēts En pero es necessari en compendra les retgles que molt son vtils enecessaries al mercader per q en elles poden caure en molts engans aqui no enten les sobre meses ospera de temps perco guarda no fies enganat

Retgla. 1.

**¶** Son. 2. qui baratē la bu te cafra que val de contās. 18. s. la liura  
 y en barata ne vol. 25. s. El altre te canyela que val en conta nts. 34  
 s. la liura y 109. demā aquant sobra matra la canyella que la bara-  
 ta sia agual la qual faras per la retgla de. 3. dient. Sy. 18. metornē  
 a. 25. aquants metornarā. 34. multiplica. 34. per. 25. eferan. 850. p-  
 teix los per. 18. e vindrantē.  $47\frac{2}{3}$ . y a.  $47\frac{2}{3}$  sobre metra la liura de  
 la canyella.

Retgla. 2.

**¶** Son. 2. qui baratē la bute canyella que val en contants. 34. s. la  
 liura y en bartata la posa a.  $47\frac{2}{3}$ . Altra te cafra q̄ la liurs fonch  
 mesa arabo de. 25. s. li. Jo demā aquant valra la liura de ptants oz  
 donaras la retgla de. 3. dient. Si.  $47\frac{2}{3}$ . meson vinguts de. 34. de  
 quants me vindrā. 25. molti los. 25. p. 34. eferan. 850. losquals per  
 tiras per.  $47\frac{2}{3}$ . evindrantē. 18. s. ptāt valia la liura del cafra en cō  
 tants.

Retgla. 3.

**¶** Son. 2. qui baraten la bu te cafra que val. 18. s. la liura laltrate  
 canyela que val. 15. s. la liura ious demā per. 3. q̄i. de canyela 'quāt  
 cafra haura diras ari si. 18. medona. 25. quem donaran. 3. q̄i. molti  
 plica. 25. per. 3. eferā. 75. perteix los per. 18. evindraten. 4. q̄i. y so-  
 brante.  $\frac{18}{3}$ . fes ne liures multiplicant per. 104. eferan. 312. l. que per  
 tiras plos. 18. evindranten.  $17\frac{1}{3}$ . Eari astrobat que per. 3. q̄i. de  
 canyella haura. 4. q̄i.  $17\frac{1}{3}$ . de cafra.

Retgla. 4.

**¶** Son. 2. qui baratē la bute. 6. pessēs de drap que valē en cōtāts  
 30. li. y en barata ne vol. 35. Altra te pebre que val en contāts. 80.  
 li. la carrega y en barata ne vol. 86. Jous deman qual dels. 2. fami-  
 lor barata edequant la bu angana a laltre.

**¶** Fes ari tu saps que les. 30. l. de contans tornā a. 35. l. en barata  
 perco perteix loguany perlo cabal coes. 5. per. 30. evindratē.  $\frac{1}{2}$ . Eari  
 trobat que cascuna liura guanya.  $\frac{1}{2}$ . en barata 'que son. 3. s. 4.  
 di. Eari mateix per laltre. 80. decontans guaniē. 6. perco perteix. 6.  
 per. 80. evindraten.  $\frac{3}{40}$ . etant guanya per liura que es. 1. s. 6. Ep ve-  
 ure la bu de quāt engana laltre resta. 1. s. 6. di. de. 3. s. 4. petrobaras  
 que resta. 1. s. 10. Ede tant aquel del drap angana aquel del pebre  
 per cascua liura de moneda. Esivols saber la quantitat dequant es  
 enganat m°. les pessēs per. 35. li. e fan. 210. li. lesquals multiplica-  
 ras per. 1. s. 10. eferan. 19. li. 5. s. edetant aquel del drap enganara  
 aquel del pebre entota la quantitat.

Retgla. 5.

**¶** Son. 2. qui baraten la bute cafra que val encontans. 18. s. la li.  
 y en barata ne vol. 24. s. Altre te canyela que val de contans. 34. s.

q iiij



# Tractat.iii.c.vij.

la li. yen barata la met a. 48. Jous deman qual fa milor barata y de quant en gana la bu a laltre Diques ari Sy. 18. me torna a. 24. a quant me tornara. 34. multiplica e parteix etrobaras que tornara a. 45. f. 4. di. y ven que el la sobre met a. 48. f. dcs. 2. f. 8. ho sobre met demes perco diras que lo dela can yela engana ala ltre de. 2. f. 8. per cade liura de canyela

Retgla. 6:

**Son. 2.** qui baratē lana e drap la cana del drap nosē que val de contants yen barata ne val. 7. l. 20. q. de la lana val. 10. yen barata lo met a. 13. etroba aquel dela lana bauer gonyat arao de. 10. per 100. Jous deman quāt valia la cana del drap en contans

**La primera cosa que farem es que agolē labarata eyeuem la cana de drap quant val en contants e direm Sy. 13. me tornen a. 10. aquant me tornarā. 7. multipli. e parteix en vindra. 5. etant valria si la barata fos y gual Enpero p que hauē dit que aquel de la lana guanya. 10. per. 100. es master pniar la cana del drap arao de. 10. per. 100. Edirem Si. 100. me tornē a. 110. a quant me tornarā. 5. multiplica e parteix etrobaras. 5. etan. valia la cana del drap**

Retgla. 7.

**Son. 2.** que baratē lana e drap la cana del drap nosē que val en contants yen barata la met a. 6. l. lo q. de la lana val de contants. 11. l. yen barata ne vol. 13. etroba lo del drap bauer ganyat arao de. 10. per. 100. Jous deman quant valia la cana del drap de contants La primera cosa que deus fer deus agolar La barata ediras Sy. 13. me torne a. 11. aquant me tornarā. 6. multiplica e parteix e vindratē. 5. etant valia si la barata fos y gual En pero tu saps que lo del drap guanya. 10. p. 100. pco diras Sy. 110. metonen a. 100. aquant me tornarā. 5. etrobaras. 4. etant valia la cana del drap ela sobre met a. 6. eguanya arao de. 10. p. 100.

Retgla. 8.

**Son. 2.** qui baraten la bu te. 12. draps que valen. 18. li. la pessa yen la barata ne vol. 21. l. evol. 50. l. de ptats La ltra te pebre q val. 6. l. la roba de cōtās io demā aquāt lo metra ala barata ep los. 12. draps quant pebre li dara Primer de? mirar quāt valē los draps arabos de. 18. l. la pessa encōtās se trobaras que valē. 216. l. Capies

mira quant valen enbarata arabo de. 21. li. la pessa etrobaras que valen. 25 2. li. E per que vol. 50. li. en conta trau de. 216. li. 50. que de manede cõtans eferan. 166. Capres torna traura. 50. li. de. 252. que valen en barata e resten. 202. li. E aries de dirque de. 166. el fa. 202. E perco diras per la retgla de. 3. Sy. 166. me tornene. 202. aquem tomaran. 6. li. etrobaras quet tomaran e. 7. li. 6. s. — e atant sobre metra lo pebre donant. 50. li. de contans E si vols saber quant pebre li deu dar per auitar trencat no as mes afer sino pertir lo preu dels draps coes lo que valen de contans per lo preu del pebre qui val. 6. li. perco perteix. 166. li. que es dit preu leuades. 50. s. dels contans per. 6. e vindraten. 27. Robes.  $\frac{2}{3}$  e si perties lo que valen en barata p les. 7. li. 6. s.  $\frac{2}{3}$  que val ari mateix lo pebre en barata tevi dra lo mateix e ari faras de les semblants Per que deus notar en les barates que quāt algu demana alguna quantitat de contans aquella quantitat que demanen de contans se deu traura del que la merquedaria val en barata ya quella mateixa quantitat se deu trau re del que la merquedaria val de contans E si deman mitat ni terc ni quart de cõtants ho qui na part se vulla que sia aquella  $\frac{1}{2}$  ho  $\frac{1}{3}$  ho  $\frac{1}{4}$  ho lo que sera se deu traure primer del q la merquedaria val en barata e aquella quantitat se deu traura apres del que val en contans com veuras ab los següents arimplis.

## Retgla. 9.

**Son.** 2. qui baratē lane e drap la cana del drap val. 3. li. y en barata ne vol. 3.  $\frac{1}{2}$  e de aso volyna  $\frac{1}{2}$  dines e  $\frac{1}{21}$  lana lo q. de la lanaval de contans. 5. li. Sious deman a quant la metra per esser la barata equal. La primera cosa que deus fer es que tragues lo que vol en cõtās del quē vol en barata E p co trau la  $\frac{1}{2}$  de. 3.  $\frac{1}{2}$  q es. 14. resta. 1  $\frac{1}{2}$  apres trau lo dels. 3. de contans resten. 1.  $\frac{1}{4}$  E are diras per la retgla de. 3. Sy. 1.  $\frac{1}{4}$  me torna a. 1.  $\frac{3}{4}$  a quant me tomaran. 5.  $\frac{3}{4}$  moltifica. 5.  $\frac{3}{4}$  per. 1.  $\frac{1}{4}$  eferan. 10. losquals pertiras per. 1.  $\frac{1}{4}$  e vindrat. 8. iust E atant metra lo q. de la lana enbarata.

## Retgla. 10.

**Son.** 2. qui baratē lana y drap la cana del drap val. 3. li. de contans y en barata ne vol. 3.  $\frac{1}{2}$  E de aso vol la  $\frac{1}{2}$  en diners e laltre s iij.



# Tractat terc.c.viij.

mitat lana. Lo quintar de la lana no sabem que val de contans y en barata ne vol. 8. f. Jous demã que valia lo qpi. de la lana encontans faras com en lo precedent trau la.  $\frac{1}{2}$ . que demana de contans de la barata coes de  $3\frac{1}{2}$ . e resten.  $1\frac{1}{2}$ . torna traure.  $1\frac{1}{4}$ . dc. 3. que val en contans resten.  $1\frac{1}{4}$ . Eoiras per la retgla de. 3. Sy.  $1\frac{1}{4}$ . meson viguts de.  $1\frac{1}{4}$ . de quants me vindrà. 8. multiplica e pteix etrobaras.  $3\frac{1}{2}$ . Etant valia lo qpi. de la lana de contans.

Retgla. 11.

¶ Son. 2. qui baratē la bu te cafra que val encontans. 24. f. la liura y en barata ne vol. 36. f. laltre te gingebe e val de contans. 6. f. la liura y vol lo quart encontans ious deman aquant dara la liura del gingebe en barata que la barata sia igual. Faras ari per quant lo del giugebe demana.  $\frac{1}{4}$ . encontans pren la quarta pars de la barata del cafra coes de. 36. que es. 9. e apres leua la quarta part dels contans del cafra coes de. 24. resta. 18. aiustey los. 9. que son lo.  $\frac{1}{4}$ . de la barata eferan. 27. Eoignes per la retgla de. 3. si. 27. me tornen a. 36. a quem tornaran. 6. multiplica e pteix etrobaras. 8. f. Eari di ras que deu metra lo gingebe arabo. 8. f. la liura edarlian lo.  $\frac{1}{4}$ . en contans.

Retgla. 12.

¶ Son. 2. qui baraten labu te diep. que val. 24. duc. la pessa de cōtans y en barata ne vol. 30. duc. laltre te velut carmasi e val la pessa de contans. 60. duc. y en barata ne vol. 72. Jo demã qual de aqsts 2. deu hauer part en diners contans equina part deu hauer.

¶ Tu deus ordonar vna figura cōve a figurada emet primer. 24. que val la pessa del drap de cōtans edefrōt posa. 30. q valen barata. E de sota los. 24. posa. 60. q val lo valut encontans ede frōt met los. 72. que val en

$$\begin{array}{r}
 24 \times 30 \\
 \hline
 60 \times 72 \\
 \hline
 0 \\
 1 \ 0 \\
 7 \ 2 \\
 1 \ 2 \\
 \hline
 6
 \end{array}$$

barata e apres multiplicā en creu dient. 60. vegades. 30. son. 1800 e. 24. vegades. 72. son. 1728. trau. 1728. de. 1800. e resten. 72. Eari veus que de. 72. es maior la vna part que laltre. Areveges quina diferencia ha de. 24. a. 30. y trobaras. 6. pteix los. 72. de la diferencia deles multiplicacions per. 6. evindratē. 12. E. 12. ducats. deu dar lo del drap anel del valut que es la si zena part de la barata del valut.

Retgla. 13.

**E** Una retgla general es de les barates que quāt aquel qui met la sua mercaderia en barata dona alguna quātitat en cōtans aquella quātitat de contans se deu aiustar ab los diners de la barata y ab los dines de cōtans **E** nota que quāt el dona  $\frac{1}{2}$  encontans si deu aiustar, altres tantes e p  $\frac{1}{2}$  se deu aiustar  $\frac{1}{2}$  e per  $\frac{1}{4}$  se deu aiustar  $\frac{1}{4}$  e p  $\frac{1}{3}$  se deu aiustar  $\frac{1}{3}$  e p  $\frac{1}{4}$  se deu aiustar  $\frac{1}{4}$  **E** per que milloz entengas la manera de aquest aiustar el se sap que es manaster trobar vn nōbre que abatudes aquelles parts que se aiusten rest coq̄ varia la barata ari cō are posem cas qua la parate valgues. 10. e vol donar  $\frac{1}{2}$  en diners cōtans p co tu de? aiustar la  $\frac{1}{2}$  de. 20. que son. 10. ab los. 20. e serā. 30. are leua lo  $\frac{1}{3}$  de. 30. restarā. 20. que es la barata **E** pero quāt an adonar  $\frac{1}{2}$  ho  $\frac{1}{3}$  ho  $\frac{1}{4}$  encōtans e tu vols saber quina part de? aiustar mira co que es sobre la verga del trēcat etrau lo de aquel qui es de sota en aquesta forma de  $\frac{1}{2}$  si deu aiustar p co trau. 2. qui es sobre. 5. del. 5. qui es baix restē. 3. losquals metras sota. 2. e serā  $\frac{2}{3}$  e p lo semblāt p saber q̄ es aiustar ab  $\frac{1}{3}$  trau. 3. de. 7. restan. 4. posals bais etres dalt **E** tāt y deus aiustar.

## Retgla. 4.

**E** Son. 2. qui baraten la bute seda que val de contaus. 28. f. la liura laire te de drap que valen contans. 15. f. ca. y en barata ne vol. 18. e vol dar  $\frac{1}{2}$  encōtans lo? demā a quāt deu sobre metra la seda q̄ la barata sia equal e per. 234. f. de seda quāt drap li dara **E** seguiras la retgla de mont dita p quāt el vol dar  $\frac{1}{2}$  en diners p co aiusta  $\frac{1}{2}$  de 18. que es. 6. ab los. 18. e serā. 24. e axtimateix aiusta. 6. ab los. 15. e serā. 21. are diras p la retgla de. 3. **E** y. 21. me donē. 24. quem donarē 28. etrobaras quet donaran. 32. **E** ari veus qua la liura de la seda q̄ val. 28. f. de cōtāts se deu metra a. 32. f. en barata **E** p asaber quāt drap li deu donor ples. 234. f. de seda primer es manaster veure que valen arabo de. 32. f. etrobaras. 374. f. 8. f. e p que aquel del drap dona lo quart en contans leua lo quart de les. 374. f. 8. que son. 93. li. 12. f. ita son dona de contāts e resten. 280. li. 16. f. que son. 5616. f. p terços per. 18. f. que val la cana del drap etrobaras. 312. ca. de drap **E** ari etrobat que la seda se deu metra arabo de. 32. f. la liura e per 234. li. de seda valra. 312. canes de drap pe. 93. li. 12. f. de contans. **Donates ab temp 6.**

## Retgla. 1.



# Tractat terc. c. viij

**Son. 2.** qui baratē lana e drap la cana del drap val encontans. 10. l. yen barata lamet a. 12. a temps de. 6. mesos & la lana val de cōtans. 30. l. la carregua yen barata la met per. 40. l. Jous deman quant temps fara aquel dela lana a naquel del drap que la barata ta sia egual Ueges quant guanya cade hu en la barata etrobaras que lo de la lana guanya. 2. l. ab. 6. mesos ab. 10. l. perco multiplica les. 10. l. per lo seutemps eseran. 60. Elo dela lana ab. 30. guanya. 10. eper saber quants mesos li dara de temps diras

**Sy. 1.** l. meson gonyades de. 60 enfre dines emesos de quants mesera gonyats. 10. multiplica e parteix etrobaras. 300. enfre dies edines are aquests. 300. parteix los per los dinea que son. 30. li. be vindraten. 10. mesos emperosi lavols fer mes breu fes per les regles de temps dient Sy. 10. l. en. 6. mesos guanyē. 2. l. 30. l. en qant temps gonyaran. 10. l. posau comveus en figura emultiplica segōs veus en les rales etrobaras. 10. mesos

10          6          2          20          10

$$\begin{array}{r} 60 \\ 10 \\ \hline 600 \end{array}$$

60

$$\begin{array}{r} 0 \\ 600 \\ \hline 10 \end{array}$$

60

**Rtcla. 2.**

**Son. 2.** qui volen baratar la hu te pebre e val lo q. 18. li. de contans yen barata ne vol. 26. li. e faide temps. 7. mesos & altra te canyela que val de contants. 30. li. lo q. Jous deman aquant la metra en barata. sent. 5. mesos de temps & aquestes retgles pia ment se fan com les retgles de temps mirant les. 18. li. que guanyen ereus que en. 7. mesos guanyen. 8. li. perco diras Sy. 18. ab. 7. mesos guanyen. 8. li. 30. li. en. 5. mesos que gonyaran multiplica e parteix com en les retgles de temps etrobaras. 9. li.  $\frac{33}{43}$  de vna liura & les quals aiustaras ab les. 30. li. eseran. 39. li.  $\frac{33}{43}$  de vna liura ya tant metra la

canyela en barata fent. 5. mesos de temps

P.	me.	P.	P.	me.	O	
18	7	8	30	5	1	6
					0	3 2 6
					1	2 0 0
					9	
					1	2 6

Regla. 3.

**Son. 2.** qui baraten Lana eorap La cana del drap valde contās 8. li. quintar emet la a. 12. li. a temps de. 6. mesos Lo qñ. de la lana val. 40. emet la a. 52. ela barata fone ygal tous demā quāt temps lifen aquel de la lana anaquel del drap posau comveus en la figura emultiplica e parteig etrobaras.  $3\frac{1}{3}$  etants mesos li deu dar de temps coes.  $3\frac{1}{3}$

8	6	4	40	12	0	3
					2	6
					9	1 2
					5	2 4
					7	4 8
					6	
					3	8 0
					1	4 0
					6	2 0
					0	1 0
						5

Proura deles barates



**P**roua deles barates es. tal q̄ tant deu valer Lo que cadebu reb com lo que dōa com la barata es ygal Sy tu vols prouar La. 14. barata q̄ ou q̄ labu te seda q̄ val encontans. 28. Laltre te drap q̄ val en cōtās. 15. e en barata ne vol. 18. e vol dar  $\frac{1}{4}$  en contants a quant deu metra la seda equant drap se deu dar per. 234. l. de seda Tu saps per la barata que la seda se deu metra a. 32. sou la liura eper. 234. l. de seda deu hauer. 312. c anes de drap e deu hauer lo  $\frac{1}{4}$  en contants que son. 1872. sous Eper veura si la barata es ygal deus veure que valen. 234. liures de seda arapo de. 28. sou la liura que es lo t h



# Tractat terc. c. iij

que val en cõtans etrobaras q̄ valen. 6552. s. etant es la valor que dona aquel dela seda Bre vegam loque reb fics tant perco. de? m̄r 312. canes de drap arabo de. 15. s. que valen etrobaras que valen. 4680. s. he. 1872. s. que reb en cõtans son. 6552. s. que es iustament tant com dona a son cõpenyo Sari pots puar totes les altres

## Capitol. 9. de cambis



Et donar bon compliment alart negociatiua es lo parer men en lo present capitol dar alguna declaracio en los cambis p que es molt necessari alart marcanti uolabe que notenen fertitut alguna que are van anum preu eare a altre segons la concorencia deles monedes Elegons lo guany que vol fer loqui pien lo cambiyo lo quil dona perco te esment ales retgles següents

## Retgla primera

Es hun mercader qui te. 914. l. moneda de barcalona e vol les en valẽcia etroba qui lesi fa dar en valencia arabo de. 14.  $\frac{1}{2}$  p. 100. Jous deman per les. 914. l. de barcalona quãtes lindonaran en valencia En aquesta yen totes les semblants deus mirar qual moneda es menor co es de m̄aco valor ari com en aquesta que veus que la moneda de barcalona val manco que la de valencia. 14  $\frac{1}{2}$  p. 100 pco de? cõsiderar q̄ p hauer. 100. li. de valẽcia nean a donar. 114.  $\frac{1}{2}$  mōeda de barcalõa p co en aq̄sta diras p la regla de. 3. entrecats Si. 114.  $\frac{1}{2}$  de barcalona medonen. 100. de valencia quẽ darã. 914. multiplica e parteix com ve? abla figura etrobaras. 800. li. en valencia

Sy. 114.  $\frac{1}{2}$  medonẽ. 100. quemdaran. 914.

$$\begin{array}{r} 457 \times 100 \\ 4 \times 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} 914 \\ 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} 00 \\ 0450 \end{array}$$

Enpero no cregues tu are q̄ aquel qui fa donat los diners en valencia guany. 14.  $\frac{1}{2}$  p. 100. enpero per quant la moneda de barcaloa es menor que la de valencia perque lo ducat no val en valencia sino. 21. s. yen barcalona val. 24. perco. 114. li.  $\frac{1}{2}$  donẽ en valencia. 100. li. y la moneda es la bona credupda

## Regla. 2.

# De cambis Fol. lxxv

**E**per lo semblant si foces en valencia eque volgueses fer lo cambi per a barcalona ental cas diras per lo contrari com qui dagues es vn mercader qui te envalencia. 876. l. evol les en barcalona etroba qui lefi fa dar arabo de. 14.  $\frac{1}{2}$  per. 100. Jous deman quâtes liures li daran moneda de barcalona an aquesta deus considerat ecompendre com ia te dit que la moneda de valencia es mes fort bo valmes que la de barcalona eperco deus dir. Si. 100. de valencia me donē. 114.  $\frac{1}{2}$  de barcalona quem daran. 876. de valencia perco multiplica e parteix etrobaras que deu hauer. 1003. li. de vna liura ca si faras de totes les semblants

$$\begin{array}{r} 100 \quad \times \quad 114 \quad \frac{1}{2} \\ \hline 1 \quad \times \quad 2 \end{array} \quad \begin{array}{r} 876 \\ \hline 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} 0 \quad 0 \\ 2 \quad 0 \quad 0 \quad 6 \quad 0 \quad 4 \\ \hline 1 \quad 0 \quad 0 \quad 3 \\ \hline 2 \quad 0 \quad 0 \quad \frac{1}{2} \end{array}$$

**E**ncare se vefen altra manera de cabis lōs qls diuen ar. Es hun mercader q es emalorqs etc. 654. l. evol les a cabi p a barcalōa etroba q lefi fa dar en barca. a. de. 16. f. 10. di. lo floriz sous demā quāt li deu esser dat en barca. En aqsta sapies q lo florizal ē malorqs. 22.  $\frac{1}{2}$  yen barcalōa val. 17. f. epcō diras Sy. 22.  $\frac{1}{2}$  me donē. 16.  $\frac{1}{2}$  quem daran. 654. de malorques en barcalona

$$\begin{array}{r} 4 \quad 5 \quad \times \quad 1 \quad 0 \\ \hline 2 \quad \times \quad 6 \end{array} \quad \begin{array}{r} 6 \quad 5 \quad 4 \\ \hline 1 \end{array}$$

**M**ultiplica e parteix etroboras quet daran. 489. li. 5. f. 9. d.  $\frac{1}{3}$  en barcalona.

Regla. 4.

**E**svn mercader q es en malorques evol hun cambi de. 475. li. de malorques p a valencia etroba qui lefi fadar arabo de. 14. f. 8. din. per liura co es que per. 20. f. de malorques fa donar. 14. f. 8. mone da de valencia 10<sup>9</sup> deman per les. 475. li. de malorques quantes lin daran en valencia Diras ar. Sy. 20. de mallozques son. 14.  $\frac{2}{3}$  de valencia que seran. 475. de malorques en valencia.

$$\begin{array}{r} 3 \quad 0 \quad \times \quad 4 \quad 4 \\ \hline 1 \quad \times \quad 3 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \quad 7 \quad 5 \\ \hline 1 \end{array}$$

1 15



# Tractat terc.c.ii.

**M**ultiplica e pertey com te mostrat etrobaras que les. 475. li. de malorques son. 348. li. de valencia y lo terc de vna liura son. 6 p. 8. Eari ve9 que l'odonarā en valēcia. 348. li. 6. p. 8. 8. y sera pagar Retgla. 5.

**U**n mercader' ames en vna taula de cambi en barcalona. 1000 duc. e vol los acambi per aroma lo cambiador es content ab tal pacte q'li do arabo de. 5. p. 100. e lo mercader fone content ious demā quants duc. li faradar en roma Posa. 5. sobre. 100. e seran. 105. apries diras Sy. 105. medonen. 100. quem donaran. 1000. multiplica. 1000. per. 100. e seran. 100000. pertey los p. 105. e vindraten 952 duc.  $\frac{8}{11}$  de vn duc. ytants lin seran dats en roma.

Retgla. 6.

**E**s vn mercader qui te. 190. duc. en Roma etroba vn mercader quils hifa daren barcalona donant li. 10. per. 100. en barcalona ious deman quants linseran dats en barcalona. Diras ari Sy 100. me tornen e. 110. a quants me tornaran. 190. multiplica eptey be trobaras que lin deudar. 319. duc. en barcalona. y nota be lo modo dels cambis de mont dits que de aqueixa manera se vsen vuy en dia entra los mercades.

**U**n altre modo acostumen de posar los qui an scrit en aquesta art y en care que no sia en hus en aquestes parts posar ne alguns aximplis dient ari.

Retgla. 7.

Sy. 8. de barcalona son. 7. de valencia y. 21. de valēcia son. 32. de malorques ious deman. 150. li. moneda de malorques quantes seran en barcalona Primer posaras. 8. y apries posa baix. 1. Apries posa mes en deuant. 7. de valencia y baix posa. 21. y en son endret posa. 150. y sobre los. 150. que son de malorqua posa los. 32. y posau en creu com si fosen trencats y multiplica segons van les rales y trobaras p' suma p' tidera. 25200. y p' partidoz. 224. fes la p'ccio etrobaras. 112.  $\frac{1}{2}$  Eari as trobar q. 150. li. de malorques son. 112. li. 10. p. 8. de barcalona.

Barcalona	Valencia	malorques	I		
8	7	2	0	5	1
1	2	1	0	3	8
			2	5	2
			1	1	2
			2	2	4

## Retgla. 8.

**C** Sy. 4. de malorques son. 3. de barcalona y. 8. de barcalona son. 7. de valencia y. 7. de valencia son. 11. de perpinya y. 33. de perpinya son. 22. de saragosa y. 11. de saragosa son. 28. de caler ious demã. 150 li. moneda de caler quantes seran en malorquas posar ho as com veus en la figura y poseu en cren com atrancats y fes les multipliacions segons van les rales y trobaras per partidor. 141296. y p suma pertidera. 12196800. fes la perticio etrobara. 85. li.  $\frac{3}{7}$  devna lliura Sari. diras que. 150. de caler seran. 85. li. y  $\frac{3}{7}$  de vna lliura en malorques.

Ma. Bar. Va. Per. Sar. Cal.

4	3	7	11	22	28
1	8	7	33	11	150

**E** Diu fra i oan de ortega que los cambis de mont dits se poden fer per regla de. 3. y que multiplicar los preus tots com dalt es cosa de vergonya perco dic. yo que el no sap que sadit per que la retgla que el posa es special y no general si lademont dita retgla feyem segon ell diu les. 150. li. de calar no seriẽ fino. 21. li.  $\frac{3}{7}$  y seriavna gra erra perco no saguesquen lo seu modo fino en algunes retgles segons la que el posa y la que yo posare baix.

## Retgla. 9.

**C** Sy. 11. de ppynia son. 7. de valẽcia y. 7. de valẽcia son. 10. de malorqs y. 10. de malorqs sũ. 38. de caler y. 28. de caler sũ. 8. de bar. 109 demã. 180. li. moneda de barcalona quãtes serã moneda de ppynia En la present retgla. tu veus que. 11. de perpynia san. 7. de va. y aqls mateixas. 7. de va. son. 10. de malorques y aqueles mateixos. 10. de malorques son. 28. de caler y los mateixos. 28. de caler sũ. 8. de barcalona de manera que los. 11. de perpinya son. 8. de bar. y per q vols reduyr la moneda de barcalona a perpinya perco diras. Sy. 8. son 11. que seran. 180. multiplica. 180. per. 11. e seran. 247. li. 10. p. mone da perpinyanesa.

## Retgla. 10.

**C** Sy. 7. bons valen. 9. diners e los. 15. diners valen. 8. peres y les. 7. pres valen. 5. taronges e. 11. teronges valen. 4. magranes y. 10. magranes valen. 6. precechs y. 250. precechs valen vn malo ious de  
t iij



# Tractat terc c.ii.

man per tres melons quants ho<sup>9</sup> sen baurà. Primer | posa los. 7.  
ho<sup>9</sup> yaps los. 9. dimer y baix dels. 7. posa. 1. y sota lo. 9. posa. 15. de  
manera que tots los nòbre que diuen val posaras areu del. 9. y los  
altres tots baix labu endret del altre com veus en la figura apres  
posa los. 4. nombres primers en creu y apres sagueix les rales mol  
tiplicat labu per laltre y trobaras p. ptidor. 864 00. y per suma pti  
dora. 20212500. fes la perticio y trobaras. 233. y. <sup>274</sup>/<sub>288</sub> y tants bous  
diras que baura per tres melons.

7	9	8	5	4	60	1
1	15	7	11	11	250	3

Retgla. II.

¶ Un cambiador deu abun mercader. 32. f. de aquel temps que lo  
fiori valia. 18. f. Jo<sup>9</sup> demà quāt lideu dar are que lo fiori val. 23. f.  
fes arx dient p la retgla de. 3. Si. 18. del temps passat valen. 23. del  
tēps present que valran. 32. del temps passat multiplica. 32. per. 23.  
eserā. 736. pertex los per. 18. evindraten. 40. y. <sup>8</sup>/<sub>9</sub> y arx diras que li  
deu dar. 40. f. y. <sup>8</sup>/<sub>9</sub> de vn sou.

Retgla. 12.

¶ Un cambiador aprestat anxi mescader. 150. l. a temps de 12. me  
sos edit Cambiador diu anel merquader acap de. 3. mesos que li fa  
ce pler de dar li. 300. l. e que tinga les restants. 130. l. tāt de temps  
fins que sien tabals del temps que deuia tenir les. 150. l. y lo mer  
cader fonch cōtent ious deman quā tēps tindra les. 120. l. Fes ar  
xi per que el les haura a tenir encare. 9. mesos multiplica les. 150. l.  
per. 9. mesos eserā. 1350. pertex los per. 120. l. que li resten. e. vin  
draten. 11. <sup>1</sup>/<sub>2</sub>. Estant deu tenir les. 120. l. per esser cabal del temps  
que deuia tenir les. 150. l.

Retgla. 13.

¶ Un cābiador deu a vn mercader. 35. l. apagar atēps de. 4. mesos  
mes lideu. 60. l. apagar atēps de. 6. mesos mes le deu. 75. li. atēps  
de. 8. mesos ēcare lidē. 80. li. apagar atēps de. 10. mesos. Edit mer  
cadervol esser pagat detot enūdia io<sup>9</sup> demà dis quāts mesos lo deu  
pagar. Fes arxi m<sup>o</sup>. cascū dines plo lur tēps. Ex primer m<sup>o</sup>. 35. p. 4. se  
rā. 140. eaps m<sup>o</sup>. 60. l. p. 6. eserā. 360. aps m<sup>o</sup>. les. 75. l. per. 8. e  
rā. 600. eaps multiplica les. 80. li. p. 10. mesos eserā. 800. li. Bre  
aiusta aqites. 4. sumes fan. 1900. Bre aiusta totes les quantitats  
deles lures eserā. 250. qui es pertidor pertex les. 1900. li. p. 250. e  
vindraten. 7. <sup>3</sup>/<sub>4</sub>. y entant temps deu esser pagat lo mercader cots ab  
7. mesos. y 18. dies.

Retgla. 4.

¶ Es vn cambiador q apresos. 370. duc. etinguels. 8. mesos e acap

dels. 8. mesos torna los dines ediu anaquel quil's b'iaua prestats  
 iot prestare. 500. duc. et indras los tāt de tēps fins fies cabal dels  
 8. mesos que iō tinguī los te<sup>9</sup> diners iō<sup>9</sup> demā quāt de temps deu  
 tenir los. 500. duc. Fes aya multiplica. 370. per. 8. mesos eseran  
 2960. los quals deus partir per. 500. et en vindra. 5. mesos. 27. dies  
 $\frac{3}{4}$ . de die. Etant de temps deu tenir los. 540. ducats eserā cabals  
 del temps.

¶ Es vn home quia presos dun amic<sup>9</sup> sen. 800. duc. he tīguel's. 4.  
 mesos emig equant torna los diners son amic<sup>9</sup> li dix mal mas tre  
 ctat que he passades grans fretures de mos dines respos li laltre  
 notanuges que yot prestare tants duc. dels meus equels tinges  
 10. mesos y serem cabals del temps ious demā quants duc. liden  
 pstar ptenir los. 10. mesos. Multiplica. 800. p. 4.  $\frac{1}{2}$ . eseran. 3600  
 que de<sup>9</sup> partir per los. 10. mesos evindraten. 360. etāts duc. li deu  
 prestar per esser cabals del temps en. 10. mesos. ¶ Ret gla. 16.

¶ Un home setroba en barcalon evol passār amalorques y apres  
 en caler y note sino vn ducat y vassen en un cambiador que li cambi  
 lo ducat ab. 3. maneres de moneda co es moneda barcelonina y mo  
 neda malorquina y moneda calaresa evol que li do tants diners de  
 buna moneda com daltre iō<sup>9</sup> deman quant li donara de cada mone  
 da eque lido son diet. Per fer aquesta pots dir que li donas de cas  
 cuna moneda tant cō volzas. Dons digues que lida. 8. s. de cas  
 cuna moneda. Are veges. 8. s. q na part es de. 1. duc. en cascuna ter  
 ra eprimer veges qui na part es de. 24. etrobaras.  $\frac{1}{3}$ . de barcalo  
 na. Apres mira. 8. quina part es de. 32. etrobaras.  $\frac{1}{4}$ . de malorques  
 Apres mira quina part es. 8. de. 56. etrobaras q es.  $\frac{1}{7}$ . de caler are  
 austa.  $\frac{1}{8}$ . y  $\frac{1}{4}$ . y  $\frac{1}{7}$ . tot en semps seran.  $\frac{61}{84}$ . Lo qual es pertidor per  
 co diras. Sy.  $\frac{61}{84}$ . meson viuguts de. 8. de quants me vindra. 1. duc.  
 multiplica epteix etrobaras. 11.  $\frac{1}{61}$ . que sou. 11. s. y.  $\frac{1}{61}$ . de vn sou y tāt  
 deu bauer de cascuna moneda.

¶ Lo prouā dela demūt dita ret gla es hun. poch. difícil epot safer  
 de dues maneres. La huna es veure. 11. s.  $\frac{1}{61}$ . quina part es de cascu  
 na moneda perco multiplicaio tot. p. 61. elas. 24. son. 1464. seranta  
 hūs y los. 32. son. 1952. serāta hūs pilos. 56. son. 3416. seranta vns  
 eart mateix los. 11. s.  $\frac{1}{61}$ . son. 672. serant huns. Are per diminuyr lo  
 primer breu ment perteix. 1464. per. 24. evindrantē. 61. que sera lo  
 denominador e apres perteix. 672. per. 24. evindraten. 28. que son  
 28. posals apart apres torna aptir. 1952. per. 32. evindraten. 61. aps



# Tractat terc. c. ix.

pteir los. 671. per. 32. e vindratē. 21. que son  $\frac{1}{61}$  E apres pteir. 1416 per. 56. e vindratē. 61. e apres torna pteir los. 671. p. 56. vindratē. 12. que son  $\frac{11}{61}$  are suma aquest tres trencat fan. 61. que es vn entegra iust vari veus que es bona. Retgla. 15.

¶ Un home trobat se en barcalona va a vn cambiador p cambiar hun ducat e vol q li do de. 3. sortes de moneda coes moneda de barcalona y de malorques y de caler Enperovol que li do dos tats barcelonis cō de malorq̃s dos tats d mallozq̃s cō de caler io demā quā s so baura de cascuna moneda aq̃sta es la retgla posa q̃agues moneda de caler lo q̃ vuller enper e p m̃aco fatiga de sa. 1. p la moneda de malorques posa. 2. y p la de barcalona posa. 4. Are veges que valen aquestes. 3. quantitats a la moneda que vuller epco ve iam que valen a moneda de caler e diras Sy. 32. son. 56. que serā. 2. multiplica epteir etrobaras. 3.  $\frac{1}{2}$  Apres diras Sy. 24. son. 56. que seran. 4. multiplica epteir etrobaras. 9.  $\frac{1}{3}$  Are suma aquestes tres ptides coes. 1. e. 3.  $\frac{1}{2}$  e. 9.  $\frac{1}{3}$  que es tot moneda de caler etrobaras. 13.  $\frac{2}{6}$  eyo volia que fos en. 56. Perco diras p la retgla de. 3. Sy. 13.  $\frac{2}{6}$  fos. 56. que seria. 1. e que serien. 3.  $\frac{1}{2}$  e que seriē. 9.  $\frac{1}{3}$  fes les multiplicacions epticions etrobaras que. 1. sera. 4.  $\frac{8}{83}$  etant sous calere sos li deu donas e los. 3.  $\frac{1}{2}$  seran. 8.  $\frac{8}{83}$  etants sous malorquins deu bauer E los. 9.  $\frac{1}{3}$  seran. 16.  $\frac{16}{83}$  etants sous barcalonins li deu donar laproua pots fer reduint tota la moneda avna terra etrobaras que valen iustament hun ducat en cade terra.

¶ Es vn home qui vol cambiar vn duc. en malorques e vol sisens esous e cruats elo ducat val asisens. 64. sisens y asous. 32. sous ya cruats val. 16. cruats evol que los sous sien lo terc dels sisens y los cruats si en lo terc dels sous ious deman quants sisens e quants sous e quants cruats ly deuen dar faras airi posa per cruats los cruats lo que vuller pco posa. 4. cruats are multiplica. 4. p. 3. seran 12. e tant posaras per los sous multiplica. 12. p. 3. fan. 36. e tant posaras per los sisens are mira aquestes. 3. pertides que valen tuve que. 4. cruats son. 8. sous e. 36. sisens son. 18. sous are aiusta. 8. e. 12 e. 18. fan. 38. are dignes Sy. 38. sos. 32. que seria. 36. hi que seria. 12. y que seria. 8. fes les multiplicacions epticions etrobaras. 30. sisens e  $\frac{1}{10}$  de hun si 3 e y. 10. sous y  $\frac{1}{10}$  de vn sou y trobaras. 3. cruats  $\frac{7}{10}$  de vn cruat y tant baura de cade moneda.

Capitol. 10. de meritis.

Retgla. 16.

# De meritis Fo. lxxviii.



Eritis se entenen en dues maneres coes simplamēt  
ho merit sobrie merit qui cōmunamēt se diu acap dā  
ny Eprimeramēt del merit simplamēt se podē dar  
moltes retglas enpero aquesta mepar esser la milor  
Coes q̄ sapies q̄ toca de merit p̄liura e n tot lo tēps  
dat en aquellarabo q̄ es dat Eaquei tal merit mol  
tiplical per les liures que vols meritar o si ab elles  
agues algun sou bodiner los reduyras enpart de liura e pēdre tal  
proel merit cō aquels so<sup>9</sup> ho diners son de liura Eper maior destra  
sa tu as de mirar que quāt se diu atent. p. 100. e tu volgueses saber  
a quant sta la liura lo mes deus sempre ptir. p. 5. lo que guanya p.  
100. lany e vindratē tants di. com guanyē la liura lo mes.

Retgla. 2.

¶ Jo vul saber arabo de. 15. p. 100. lany quant guanya la liura lo  
mes Es cosa terra que de. 15. li. sen deu fer. 1200. parts la rabo es a  
questa que si. 100. l. guanyē en. 12. mesos. 15. l. e tu vols saber q̄ gua  
nya la liura en vn mes tu as de pertir les. 15. l. per. 12. mesos y a p̄s  
per. 100. liures are pertint per. 12. e per. 100. no es altre cosa si no  
partir per. 1200. per que la liura que te. 240. diners sia occasio de  
fer venir tants diners quantes foren les liures Com are perteix. 15.  
li. en. 240. diners e reduir les primer en diners en vindra. 15. diners  
e aquestos se deuē partir per. 5. per que. 5. vegades. 240. son. 1200  
que es lo partidoz Ari que pertint primer aquelles tals liures p. 5  
lo que ve no son liures sino dines donchs perteix. 15. per. 5. en ve. 3.  
e tants diners guanya la liura p mea arabo de. 15. per. 100.

Retgla. 3.

¶ Enpero si la liura fos prestada a. 4. diners lo mes e que vulgue  
ses saber a quant ve per. 100. lany es menester fer per lo cōtrari de  
la demōt dita coes q̄ m<sup>o</sup>. per. 5. aquels tals diners elauozes serā liu  
res etrobaras q̄. 100. l. gonyarā lany. 10. l.

Retgla. 4.

¶ Jo vul saber. 846. l. 16. f. 8. diners en tres anys. 4. mesos. 10. di  
es quāt gonyarā arabo de. 2. diners la liura lomes Primer veges  
q̄ guanya la liura en tot los tēps etrobaras. 6. f. 8. donchs les.  
846. l. gonyarā en tot aquest tēps. 284. l. 7. f. 8. p. 16. f. 8. di. pren  
de co q̄ guanya la liura lomes co es. 5. f. 7. d. etrobaras q̄. 846. li  
16. f. 8. diners guanyē. 284. li. 11. f. 7. d. lo qual guany es it me  
rit Edeus ho a iustar ab lo cabal eserā. 1131. li. 9. f. 3. d. e tant te a  
cobiar acap del temps

Retgla. 5.

v ij



# Tractat terc.c.x.

**C**Jo vul saber. 500. l. en quāt temps gonyarā. 128. l. arabo. de. 2. diners la liura lo mes Tu deus primer saber que guanyen les. 500. l. lo die elo mes elany etrobaras que guanyen lany. 50. l. elo mes guanyen. 4. li. 3. p. 4. diners elodia. 2. p. 9. di. 3. Are pien tants anys etants mesos etans dies que facen. 128. l. q̄ veus que. 2. anys fan. 100. l. ereften. 28. pren. 6. mesos que son. 25. li. ereften. 3. li. que iustament son. 21. die y 3. Retgla. 6.

**C**Una quantitat deliures guanya en. 3. anys. 4. mesos. 10. dies. 100. li. arabo. de. 2. dines la liura lomes Jous deman quantes liures son stades prestades Tu deus fer ari primer que veges lo que guanya vna liura en tot lo temps etrobaras que guanya. 6. p. 8. di. 3. perco parteir lo guny que es. 100. li. per. 6. p. 8. di. 3. eten vindra. 297. li. 9. 4. p. 3. <sup>116</sup><sub>121</sub> etātes' guanyaran. 10. en aquel tēps. l. Regla. 7.

**C**Sy. 424. li. guanyē en. 2. anys. 6. mesos. 40. li. ious demā aqual rabo fone prestada la liura lomes Tu de? reduyr los anys amesos que son. 30. mesos are parteir. 40. li. per. 30. mesos enpero reduer les. 40. li. a diners eseran. 9600. di. p teir los per. 30. e vindraten. 320. pteiplos per 424. evindraten. <sup>40</sup><sub>33</sub> etant guanya la liura cascun mes Retgla 8

**C**Es bun home quia presos diners coes. 85. duc. etingles. 7. mesos arabo de. 16. per. 100. lany eapres pren. 96. duc. etengles. 8. mesos arabo de. 17. per. 100. lany eapres pren. 48. duc. etenguels. 9. mesos arabo de. 18. per. 100. lany ious demanaquan li stiguere per 100. lany la pu ab latre farasairi mire que munta la primera ptida dels. 16. per. 100. Lany edyras Sy. 100. ab. 12. mesos guanya. 16. q̄ gonyarā. 85. ab. 7. mesos multiplica. 100. per. 12. fan. 1200. apres multi. 85. per. 7. mesos. efan. 595. los q̄ls de? multi. p. 16. eserā. 9520. caso parteir per. 1200. eten vindra. 7. <sup>14</sup><sub>15</sub> Are fes p la segona ptida e diras Sy. 1200. medonē. 17. quē daran. 768. q̄es la multipli. dels 90. duc. p. 8. mesos etrobaras. q̄ valra. 10. <sup>17</sup> Aps fes p la tercepti da Ediras Sy. 1200. guanyē. 18. q̄ gonyarā. 432. multiplica. 432. p. 18. en vidra. 7776. caso ptiras p. 1200. en vidra. 6. <sup>125</sup> Are vul saber de q̄ sō gonyats vn ab altre pco auista les. 3. ptides vels duc. mol. ablo lur temps coes. 595. la primera he. 768. per la segona e. 432. p la terca fan. 1795. q̄ sō mesos ediners Aps suma los guanyes q̄ son. 25. <sup>150</sup> Ediras p la regla de. 3. Sy. 1795. mesos edies guanyen 25. <sup>16</sup><sub>150</sub> q̄ gonyzan. 1200. mesos ediners mol. epteir com vol la regla o tres he trobaras. 16. <sup>143</sup><sub>1795</sub> etāt gonyarā p. 100. aiudāt labū alaltre.

## Retgla.9.

¶ Es vn merquader qui presta. 25. li. arabo. de. 8. p. 100. lany sim-  
plament io<sup>9</sup> deman en qual. temps seran doblades les dites. 25. l.  
diras Sy. 8. me venē de huy any de bon me vindran. 100. fes p la  
retgla de 23. etrobaras que en. 12. anys e  $\frac{1}{2}$  e en tants anys serando  
blades les. 25. li.

## Retgla. 10.

¶ Sit era demanat. 7593. li. 17. s. 9. d.  $\frac{1}{2}$  en quant de temps seran  
doblats arabo de. 6. diners p liura lo mes faras aixi pteir. 1. l. p. 6.  
d. que es lo guany en ve. 3. s. 4. diners Auisant te que per cascun. s  
es entes vn any per cascun diner es entes vn mes Exi en. 3. anys  
y. 4. mesos sera doblada dita quantitat.

## Retgla. 11.

¶ Jo be prestades. 40. li. a temps de. 7. mesos e  $\frac{1}{2}$  eacap del tēps  
veul bauer. 46. li. entra cabal eguany ious deman aquel rabo fonc.  
prestada la liura per mes fes aixi perteir. 120. que son les. 6. li. de  
guany per. 40. en ve. 3. s. e tant guanya la liura en. 7. mesos  $\frac{1}{2}$  per-  
teir. 36. diners per. 7.  $\frac{1}{2}$  en ve 4.  $\frac{1}{2}$  etants diners guanya la liura p  
mes.

## Retgla. 12.

¶ Es vn mercader qui deu bauer de vn cambiador. 1250. flo. en  
uncert temps Elo cābiador paga. 22. mesos ans del temps vna quā-  
titat de florins e. 16. mesos apres del temps per compliment de pa-  
ga li dona. 850. li. e fonc. content del temps y dela paga ious demā  
quāts sous valia los flozi E quāts florins paga. 22. mesos ans del  
temps Aquesta retgla vol tant dir com feu me de. 1250. dues tals  
parts que tant face la buna multiplicada p. 22. e. com laltre multi-  
plicada p. 16. pco iusta. 22. e. 16. fan. 38. que es ptidor apres multi-  
plica. 1250. p. 16. fan. 20000. pteir los p. 38. e vindriaten. 538.  $\frac{2}{3}$  e  
tants florins paga ans del temps lo restant fins en. 1250. que son  
723. flo.  $\frac{13}{19}$  lin dona. 850. li. e fonc. pagat E psaber que val lo flozi  
pteir. 850. l. p. 723. flo.  $\frac{13}{19}$  en vindra. 1. li.  $\frac{48}{233}$  q son. 1. l. 3. s. 3. d.  $\frac{43}{100}$

## Retgla. 13.

¶ Es vn merquader qui menleua. 100. li. a vn cambiador p vn tert  
temps eacap del temps torna anel cābiador les dites. 100. l. e dona  
li de gany. 5. flo. Apres li torna amen leuar. 80. flo. p atāt tēps com  
foren pñtades les. 100. l. eacap del tēps li torna los. 80. flo. e dona  
li de guany. 12. l. e fonc. pagat a la mateira rabo del primer prestec.  
ous deman quant valia lo flozi Per fer aquesta retgla tu deus po

v iij





# Tractat. iij. c. x.

aquests. 4. nombres coes cascun cabal  $\text{£}$ . flo.  
 ablo senguny bu deuan altre com veus  $\begin{array}{r} 100 \times 5 \\ \hline 500 \end{array}$   
 en lo marge Apres multiplica lo cabal  $\text{flo.} \times \text{£.}$   
 del bu per lo guany delaltre per modo  $\begin{array}{r} 80 \times 12 \\ \hline 960 \end{array}$   
 de creu edels'adueniments parteix lo  $\begin{array}{r} 400 \times 1200 \\ \hline 48000 \end{array}$   
 maior p lo menor e la R. del que vindra  
 sera la valor del floxi  $\begin{array}{r} 00 \\ 1200 \end{array}$

Retgla. 14.

¶ Un mercader prestavn altre. 50.  $\text{£.}$  en  
 diners e. 23. flo. dor e a cap de vn any a  
 quel li torna sos diners e dona ly de guany per les. 50.  $\text{£.}$  5. flo.  
 e per los. 23. flo. li dona 20.  $\text{£.}$  Jous deman que valia lo flor e ara  
 hode quant fo ne presta.  $\text{£.}$  flo.

da la liura Ses com de  $\begin{array}{r} 50 \times 5 \\ \hline 250 \end{array}$   $\begin{array}{r} 0 \\ 044 \end{array}$   
 la passada posa les.  $\text{flo.} \times \text{£.}$   
 4. quantitats per orda  $\begin{array}{r} 32 \times 20 \\ \hline 640 \end{array}$   $\begin{array}{r} 1000 \\ 640 \end{array}$   
 com veus a figurat a  $\begin{array}{r} 160 \times 1000 \\ \hline 160000 \end{array}$   $\begin{array}{r} 640 \\ 160 \end{array}$   
 pres multipli. en creu

etrobaras. 160. flo. que es partidor be. 1000. liure. parteix les.  
 1000.  $\text{£.}$  per. 160. flo. et en vindra. 6.  $\frac{1}{4}$  ela R. de. 6.  $\frac{1}{4}$  val lo flo. coes  
 2.  $\text{£.}$  Si vols saber arabo de quat fons prestada la liura per tu ma  
 teix ho pots trobat per les retgles dades

Retgla. 15.

¶ Sy la liura es prestada arao. de. 3. diners e  $\frac{1}{2}$  per mes tous dema  
 quantes liures poran goniari. 1. diner lo die faras atri parteix. 30.  
 li. per. 3.  $\frac{1}{2}$  etrobaraquen ve. 8.  $\frac{1}{2}$  etantes liures gonyara. vn diner lo  
 die

Retgla. 16.

¶ Sy la liura es prestada per. 3. di.  $\frac{1}{2}$  lomes tous deman en quant  
 teps vna liura gonyara vn diner faras atri pteix. 30. dies p. 3. di.  $\frac{1}{2}$   
 evindraten. 9. entants dies vna liura gonyara vn diner

Retgla. 17.

¶ Sy la liura sera prestada arabo de. 3. di.  $\frac{1}{2}$  p mes 10<sup>9</sup> dema. 125.  
 $\text{£.}$  en. 9. mesos. 17. dies q gonyara primer veges que gonyara la liu  
 ra en tot aquel temps e diras. Sy. 1. me dona. 3.  $\frac{1}{2}$  que donara. 9.  $\frac{1}{2}$   
 etrobaras q la liura gonyara. 33. di.  $\frac{3}{4}$  que de multiplicar per les.  
 125.  $\text{£.}$  ytrobaras que gonyara. 17.  $\text{£.}$  8. s. 10. di.  $\frac{1}{2}$  etant gonyara les  
 25.  $\text{£.}$  en aquel temps.

Retgla. 18.

Sy la liura sera pñtada arabo de. 4. d. p mes 10<sup>9</sup> dema. 100.  $\text{£.}$  qu

gonyarā lo die mol. 4. di. q̄ guanya la liura lomes p. 10. eferā. 40.  
q̄ ptiras p. 3. en ve. 13. <sup>1</sup>/<sub>2</sub> Earias trobat q̄. 100. l. guanyē. 13. diners  
cascun iorn. Retgla. 19.

¶ Sy la liura guāya. 3. di. <sup>1</sup>/<sub>2</sub> lomes. 1000. l. equāt tēps serā dobla  
des no cōtant a cap dany fes ari pteir. 20. anys p. 3. <sup>1</sup>/<sub>2</sub> en ve. 6. anys  
pab. 6. anys seran doblades Retgla. 20.

¶ Silles. 100. l. son p̄stades a°. de. 9. l. 5. f. lany demā quātes liu-  
res gonyarā. 1. di. lo die Tu de? ptir. 150. p. 9. <sup>1</sup>/<sub>2</sub> eu vindra. 16. <sup>1</sup>/<sub>2</sub> etan-  
tes liures gonyaran. 1. di. lo die Retgla. 21.

¶ Silles. 100. l. guanyē. 6. l. 13. f. 4. d. lany io? demā enquāts dies  
būa liura gonyara. 1. di. Tu de? partir. 150. per. 6. <sup>1</sup>/<sub>2</sub> en vindra. 22. <sup>1</sup>/<sub>2</sub>  
e entants dies. 1. l. gonyara. 1. di. Retgla. 22.

¶ Si es. 100. l. guanyē. 17. l. 10. f. 2. lany io? demā q̄ gonyrā les di-  
dites. 100. l. lo die Mol. 17. <sup>1</sup>/<sub>2</sub> p. 2. en ve. 35. q̄ ptiras p. 3. en ve. 11. <sup>1</sup>/<sub>2</sub> a  
ari hauem trobat que. 100. l. guanyē lo die. 11. di. <sup>1</sup>/<sub>2</sub> Retgla. 23.

¶ Silles. 100. l. guanyē. 17. f. p. die ios demā quātes liures gonya-  
ran. 100. l. lany mol. lo guany delts dies coes. 17. p. 3. en ve. 51. q̄ ptir-  
ras p. 2. en vindra. 25. <sup>1</sup>/<sub>2</sub> Earias trobat q̄. 100. l. gonyarā. 25. <sup>1</sup>/<sub>2</sub> lany

¶ Si. 100. li. guanyē. 32. li. lany io? demā aq̄l rabo fone p̄stada la  
liura lomes Tu de? ptir. 23. p. 5. en ve. 4. <sup>1</sup>/<sub>2</sub> eatāts diners fone p̄-  
stada la liura lomes Retgla. 25

¶ Si les. 100. li. guanyē. 15. f. p. die demā aquāt sera p̄stada la liu-  
ra p mes mol. 15. p. 3. en ve. 45. que partiras p. 10. en ve. 4. <sup>1</sup>/<sub>2</sub> eatants  
lomes diners diner es p̄stada liura Retgla. 26.

¶ Si les. 100. li. guanyē. 9. diners lo die ious demā quātes liures  
guanyarā. 1. di. lo die Parteir. 100. li. p. 9. diners en ve. 11. <sup>1</sup>/<sub>2</sub> Etātes  
liures gonyaran. 1. di. lo die Retgla. 27.

¶ Si les. 100. li. guanyē. 9. diners lo die ious deman vna liura en  
quants dies gonyara. 1. di. Parteir. 100. li. per. 9. di. e trobaras. 11.  
<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Entās dies vna liura gonyara. 1. di. Retgla. 28.

¶ Silles. 100. li. guanyē. 8. li. 6. f. lan ious deman enquant de tēps  
seran doblades Parteir. 100. p. 8. <sup>1</sup>/<sub>2</sub> evindratē. 13. e encāts anys.  
les. 100. li. seran. 200. li. De merit sobre merit Retgla puaera

¶ Es būa altra māera de meritar q̄ comūamēt sediu acap dany bo  
merit sobre merit Lo q̄l es quāt sa p̄sta aptai a cap dany bo de algū  
altra tēps Eaps de aq̄l tēps guanya lo guany ari cō lo cabal Ep-  
co quāt tu volras meritar algūa quātitat de dies avncert tēps avna  
certa quātitat p. 100. cōtaras acap dāy p̄meres master saber q̄  
na pt segunya del. 100. lany etal pt p̄e del cabal e amsel sobre lo



# Tractat.iiij.c.x.

e hauras vn any cabal eguany. E si fosen molts anys tants anys cō  
serā tātes vegades de 9 pēdra aq̃lla part de tota la suma e cascūa lli  
de any. E si en la q̃stio agues pt dany q̃ no fos ētegra. tumeritaries  
tot lany cō si fos ētegra e caps discōtaries aq̃l tēps q̃ māq̃ria acōpli  
mēt delany en aq̃lla rabo q̃ seria p̃stada la liura lany. Retgla. 2.

**C**Jo vul merit. 100. l. p. 2. anys e. 6. mesos arabo de. 20. p. 100  
lany contant acapdany coes que passat lany guany locabal aricom  
lo guany. Primer de? considerat que. 20. es.  $\frac{1}{5}$ . de. 100. perco tota  
quantitat deugonyar lo seu quint per la qual cosa pren.  $\frac{1}{5}$ . de. 100.  
que es. 20. e posat sobra lo cabal que es. 100. eferan. 120. per lo pri  
mer any enfre guany e cabal. Eplo segō any encare p̃re lo.  $\frac{1}{5}$ . de. 120  
que es. 24. lo qual auustaras ab. 120. eferan. 144. p lo sēgo any. A  
re deus merit. 6. mesos que resten per co es manaster merit  
tot lany eferan. 172. l. 16. s. la qual quantitat disconta per. 6. mesos q̃  
son de mes eferan. 154. l. 1. s. 9. di. e.  $\frac{1}{7}$ . enfre guany e cabal ala fidel  
temps.

Retgla. 3.

**C**Jo vul mentar. 100. l. per. 1. any. 8. mesos arabo de. 4. di. la liura  
lo mes fent acap de. 6. mesos. Tu de? veura quāts caps ha en aq̃st  
temps que son. 20. mesos coes que veges en. 20. mesos quātes vol  
tes biencreu. 6. etrobaras quey en creu. 3. vegades e avāsa. 21. mesos  
e ari ve? que son. 3. termens ho. 3. caps entegres per q̃ deus merit  
100. l. per lo primer terme que la liura val per dits. 6. mesos. 2. so?  
les 100. liures valrā p. 6. mesos. 10. l. q̃ son. 110. li. enfre guany y ca  
bal are merita altres. 6. mesos son. 121. li. apies metita aquestes. 121  
li. ap altres v. 6. mesos eferan. 133. li. 2. s. E ari tu as fet per. 18. mesos  
Resta afer per. 2. mesos perco dich que merites per altre cap coes p  
6. mesos e vindraten. 146. li. 8. s. 2.  $\frac{2}{3}$ . La qual suma de? discōtar per  
4. mesos que tu sobremeteres. Ep aquel temps ve que de. 116. fa. 15.  
e perco de. 146. l. 8. s. 2.  $\frac{2}{3}$ . fara. 1. 7. l. 5. s. 2.  $\frac{1}{4}$ . etant lideu dar en aq̃l  
temps.

Retgla. 4.

**C**Es vn cambiador qui a prestades. 1000. liures per. 3. anys. ara  
ho de. 16. per. 100. lany acap de cascun any io? demā quant deu ha  
uer acap del. 3. anys enfre guany y cabal. Tu faras ari cō demunt  
es stat dit que veges. 16. quina part es de. 100. etrobaras que son  
los.  $\frac{3}{4}$ . e ari deu hauer de cascun any los.  $\frac{3}{4}$ . de tot lo seu cabal edel  
que haura gonyat cascū any. E per trobar que son los.  $\frac{3}{4}$ . de. 1000  
multiplica. 1000. per. 4. fa. 4000. pertex los per. 25. e vindrā ne  
160. que es lo guany del primer any losquals auustaras ab. 1000.

## 28

**C** Un cambiador aprestat anſi mercader. 100. per. 4. anys arabo de. 10. per. 100. lany ſent acap de caſcun any 10<sup>9</sup> demã quãt haurã meritat acap dels. 4. anys gonyant lo merit com lo cabal acap de caſcun any *S*aras aſi per que vols ſaber de. 4. anys poſaras. 3. vegades. 100. per que per retgla general deuem poſar lo cabal vnavegada menys que no ſon los anys que ſi foſen. 5. anys poſaríem lo cabal. 4. vegades. Apres deus poſar lo cabal ablo guany tantes vegades cõ ſon los anys eper cõ en la preſent q̃ſtio de<sup>9</sup> poſar. 4. vegades. 110. ſobre lo cabal com veus per la figura ſeguent.

I O O O O O O

Regla. 6.

2 2 2 2 2 2  
2 2 2 2 2 2

Regla. 7.

五



# Tractat terc.c.ii.

la pocsessio ious preç quē donen are los dines que me hanē ado nar de aquí abun any eyo fare contāt de discontar arabo de.3.ō. per liura calcun mes Eari foren de acordi ious demā quant lia de donar depresent per les.1500.li. Deus mirar que guanya la liura lany a<sup>o</sup>. de.3.di. p li. lomes etrobaras que guanya.3. f. aiustels ab.20. e serā.23. f. enfre cabal eguany enpo tuveus que.23. f. tornā a.20. f. perco diras Si.23. metornen a.20. aquant me tornaran.1500. mol tiplica y parteir etrobaras.1304. l.6. f.11. di.23. etant deu bauer de present lo pages

## Retgla.8.

**E**s vn ciutada que a logada buna casa anun mercader per preu de.10. l. calcun any equār foren de acort 2o ciutada diu anel merca der que li face pler de dar li de present.30.li. eque sera contant que meritā ho guanyen arabo de.4. di. per liura lo mes discontant cas cun any del loguer elo mercader fone content jedonali.30.li. Jous deman quant de temps deu tenir lo mercader la dita casa que si en cabals Elara cosa es que a.4. diners pur liura lo mes guaya.4. f. lany calcuna liura e.4. f. son.  $\frac{1}{3}$  de liura perco pren  $\frac{1}{3}$  de.30. e son 6. aiustals ab.30. seran.36. eari acap del primer any les.30.li. seran 36. de les q̄ls leua.10. p lo loguer del primer any restē.26.li. Are pre  $\frac{1}{3}$  de.26. q̄ es.5.  $\frac{1}{3}$  aiustarlas sobre.26. eferā.31.  $\frac{1}{3}$  leuan.10. p lo lo guer del segō any resten.21.  $\frac{1}{3}$  are pren  $\frac{1}{3}$  de.21.  $\frac{1}{3}$  que es.4.  $\frac{2}{3}$  eaiustals ab.21.  $\frac{1}{3}$  eferā.25.li.8. f.  $\frac{4}{3}$  etāt serā acap dels.3. anys leuē.10. li. del loguer restē.15.li.8. f.  $\frac{4}{3}$  Aps pren lo.  $\frac{1}{3}$  de.15.li.8. f.  $\frac{4}{3}$  q̄ sō.3. li.1. f.9. di.  $\frac{2}{3}$  eaiustels ables.15.li.8. f.  $\frac{4}{3}$  eferā.18.li.10. f.6.  $\frac{13}{3}$  leuē.10 li. p lo quart any restē.8.li.10. f.6. di.  $\frac{13}{3}$  Are pren lo  $\frac{1}{3}$  de.8.li.10. f.6. di.  $\frac{13}{3}$  q̄ es.1.li.14. f.1. di.  $\frac{4}{3}$  q̄ aiustaras ables.8.li.10. f.6. di.  $\frac{13}{3}$  eferā.10.li.4. f.8. di.  $\frac{36}{3}$  lenen.10.li. p lo loguer del quint any resten 4. f.8. di.  $\frac{16}{3}$  Eper aqueir.4. f.8. di. ho deu tenir.10 iorns

## Retglas deviatges

**E**les retgles deviatges vull dar algūa noticia pquealgun es vegades sō necessaries epodēse fer p retgla de.3. enpo abgrā trabal Enpo p q̄ tenē retgla mes breu naposare quatre capitols

## Retgla primera

**E**s hūmercader q̄ parteir de barca. y lmerca tots los diners q̄ te pcomes en ppinya troba q̄ ha boblats los diner yoespes.10. apres torna alamar far sos.ō. y vafē amōpaller y cōes ala troba q̄a doblats

tots los diners y des pes. 10. apres torna a finer sar los diners qui  
li son restats y vasan alio y cõ es a la troba que ha gonyat lo doble  
despes. 10. E no li resta res io? deman ab quants diners se pti de  
barcelona faras ayt p que tu veus que en cade viatge el dobla sos  
diners coes que de. 1. fa. 2. posaras. 1. alt 7 dos baiy tates vegades  
con son los viatges en aquesta manera.  $\frac{1}{2}$   $\frac{1}{2}$   $\frac{1}{2}$  e p que en cade viatge  
despes. 10. posaras. 10. tates ve. cõ los despès 20 ve? ab la figura.

¶ Faras ayt multiplica.

1. q es sobre lo primer. 2. p.

1. q es sobre lo segõ. 2. elo

que yrra multiplicā p. 1. q

es sobre lo terc. 2. e apres

multiplican lo q despès lo

darer viatge etrobaras q

la primera m<sup>o</sup>. fa. 10. posals baiy

E apres m<sup>o</sup>. 1. q es sobre lo primer

2. p. 1. qui es sobre lo segõ. 2. e fa. 1. tornel multiplicar p lo denomi

nador del terrer que es. 2. eferā. 2. lo qual multiplicaras p lo q des

pes lo segõ viatge que es. 10. eferā. 20. posals baiy E apres multi

plica lo primer. 1. qui es sobre lo primer. 2. p lo denominador del se

gon eferā. 2. lo qual multiplica p lo denominador del ters q es. 2. e

ferā. 4. lo qual multiplica p lo q despès lo primer viatge coes p. 10.

eferā. 40. e posals baiy apres suma aquelles. 3. ptides eferā. 70. q

es la suma q s deu pti E apres multiplica los denominadors la bu

p laltre eferā. 8. qui es lo pti dor pteir. 70. p. 8. e vundratē. 8.  $\frac{3}{4}$  e ab

tants diners parti de barcelona.

¶ Retgla. 2.

¶ Es vn merquader q sner sar tots los diners q tēia en barcelona e

vāsen aterregona etroba q de dos diners na fets. 3. e despès. 12. E

apres ell torna sner sar los diners q li son restats el vāsen a tortosa

etroba q de. 3. d. na fets. 7. e no despès res e de a q ell torna sner sar

tots los pi. q tēia he troba q de. 5. d. na fets. 13. y despès. 60. enoli

resta nignun diner io? demā ab quāts diners comēsa lo p m viatge.

¶ Aquesta se fa

com la precedent

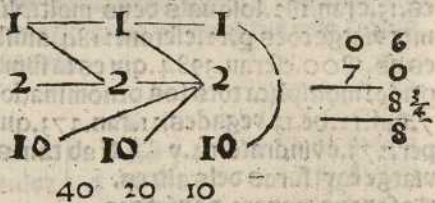
en pero alq abon

no despēs res noy

tal fer multiplica

tio Perco faras

de aquesta manera posaras la figura e

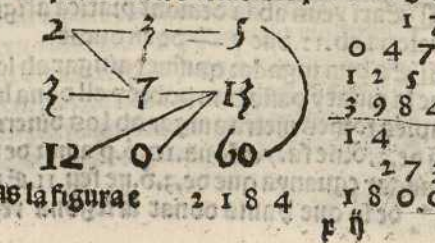


40 20 10

la primera m<sup>o</sup>. fa. 10. posals baiy E apres m<sup>o</sup>. 1. q es sobre lo primer  
2. p. 1. qui es sobre lo segõ. 2. e fa. 1. tornel multiplicar p lo denomi  
nador del terrer que es. 2. eferā. 2. lo qual multiplicaras p lo q des  
pes lo segõ viatge que es. 10. eferā. 20. posals baiy E apres multi  
plica lo primer. 1. qui es sobre lo primer. 2. p lo denominador del se  
gon eferā. 2. lo qual multiplica p lo denominador del ters q es. 2. e  
ferā. 4. lo qual multiplica p lo q despès lo primer viatge coes p. 10.  
eferā. 40. e posals baiy apres suma aquelles. 3. ptides eferā. 70. q  
es la suma q s deu pti E apres multiplica los denominadors la bu  
p laltre eferā. 8. qui es lo pti dor pteir. 70. p. 8. e vundratē. 8.  $\frac{3}{4}$  e ab  
tants diners parti de barcelona.

¶ Retgla. 2.

¶ Es vn merquader q sner sar tots los diners q tēia en barcelona e  
vāsen aterregona etroba q de dos diners na fets. 3. e despès. 12. E  
apres ell torna sner sar los diners q li son restats el vāsen a tortosa  
etroba q de. 3. d. na fets. 7. e no despès res e de a q ell torna sner sar  
tots los pi. q tēia he troba q de. 5. d. na fets. 13. y despès. 60. enoli  
resta nignun diner io? demā ab quāts diners comēsa lo p m viatge.





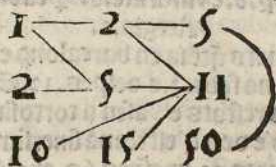
# Tractat.iii.c.xj.

faras les multiplicacions segons stan les rales. E primer multipli-  
caras los nombredors dient. 2. ve. 3. son. 6. be. 6. ve. 5. fā. 30. are mol-  
tiplicau per lo que despēs lo dars viatge coes pe. 60. eferan. 1800  
losquals posaras apart. E per que en lo seg. viatge no despēs res  
no deus fer multiplicacio fino p lo terc viatge pco deus multipli-  
carl o denominador del primer per lo nombrador del segon y fa. 14  
y aquests deus mo ltiplicar per lonombredor del terc viatge que  
es. 13. e fan. 182. losquals deus multiplicar p lo que despēs lo pri-  
mer viatge coes p. 12. eferan. 2184. aiustels ab la primera suma co-  
es ab. 1800. eferan. 3984. que es la suma quīden pteir. E p trobar lo  
ptidor multiplica tots los denominadors la bu p laltre diē t. 3. ve.  
7. fan. 12. be. 13. vegades. 21. fan. 273. qui es lo partido pteir. 3984.  
per. 273. e vindratē. 14. y  $\frac{14}{31}$ . E ab tants diners comença lo primer  
viatge e ayi faras dels altres.

La segona manera de viatges.

Retgla. 3.

Un merquader pteir de barcalona p anar a valencia e com es a  
valencia troba que ha doblats los diners que aportane e des pes  
10. ducats en fredrets e despēsa. E ab los diners que li sobrarē finer  
sals e va a malorq̄s e cō es a la troba q̄ de. 2. duc. na fets. 5 e despēn-  
gue. 15. duc. E los que li sobzaren finer sels e vafen en napol̄s e com  
fonc. a la troba que de. 5. duc. ne feu. 11. e despēs. 20. ducats etro-  
bas. 30. duc. de contans. Jous deman ab quants diners parti de  
barcalona faras com en la precedent enpero los. 30. duc. que li re-  
starē aiustals ab les. 20. que despēs e son. 50. e fes cō sta afigurat



	5	5	0		0		
	3	3	0		0	2	6
110. ptidor	5	0	0		1	3	8
	<hr/>				<hr/>		
	1	3	8	0	1	2	
					<hr/>		
					1	1	0

550      330      500

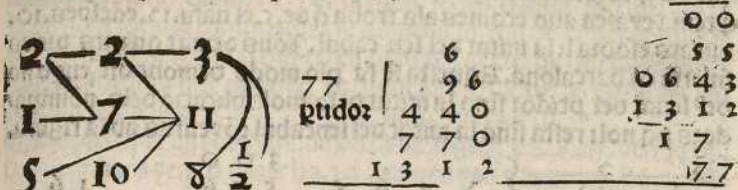
Eari veus ab la demont pratica afigurada que ell parti de bar-  
calona ab. 12. duc y  $\frac{11}{10}$  de vn ducat

Retgla. 4.

Es bun iugador quīsmet aiugar ab los diners que tenia e pert-  
ne la mitat y passa bun pobre y ell dona li. 5. diners p amor de deu. E  
aptes tomes metra aiugar ab los diners q̄ li erē restats eguanya  
q̄ de. 2. d. ne fa. 7. e dona. 10. d. p amor de deu. E aptes tomes metra  
aiugar eguanya que de. 3. d. ne feu. 11. E dona per amor de deu los  
5. de lo que banta donat la segona vegada. E aptes mira enos

## De viatges Fo. lxxiiij.

troba sino mala coes mig diner ious deman ab quants diners. <sup>co</sup>  
mensa a jugar la primera vegada Aquesta sembla que sia diferent  
deles altres mes totes se fan p huna regla En po deus notar' que  
quant iuga la primera vegada q̄ perde la mitat desos diners deus  
dir que de. 2. di. ne feu. 1. epco posaras. 2. alt. e. 1. baix emes baix lo  
q̄ dona pamor de deu. coes. 5. Epres plo segon ioc ell dona. 10. per  
amor de deu mira q̄ es lo quint de. 10. etrobaras q̄ es. 2. epque 'ell  
dona la primera volta. 4 del que dona primer diras q̄ doner. 8. per  
que. 8. son. 4 de. 10. emig q̄ li sobra posaras. 8. 1/2 com ve' en la figura  
ses les multiplicacions e particions.



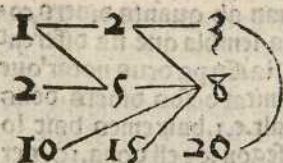
En las trobat que el comensa a jugar ab. 17. di. e.  $\frac{31}{77}$  de vn diner  
La tercera manera de viatges

**Regla. 5.**

**U**n mercader parteix de maloiques per anar en valencia e com es a valencia ell guanya de tal manera que doble los diners q̄ trague de maloiques edespes. 10. ducats E aqui ell esmerfa los dines q̄ tenia yvasen en barrcelona y ala el troba de guany que de. 2. ductas ne feu. 5. edespengue. 15. ducats E apres torna smerfar los diners y torna sen en maloiques y troba de guany que de. 3. duc. ell ne feu. 8. edespes. 20. duc. et troba los seu cabal Jous deman ab quants duc. separti lo primere viatge de maloiques Aquesta es la retgla per a trobar la suma quis deu partir posaras la figura comen les altres E per trobar lo partidoz multiplicaras los denomiadors la hu per laltre eloque ten vindra posaras a part e apres multiplica los nōbre dozs la hu per laltre elo que ten vindra leuar boas dela multiplicacio dels denomiadors Perco diras. 1. vega. 2. es. 2. e. 2. vega. 5. son 6. posals a part E digues apres. 2. vega. 5. 10. en 10 veg. 8. fan. 80. tenen los. 6. resten. 74. qui es partidoz E apres posa la figura efes les multiplicacions e particio et trobaras. 10. be. <sup>19</sup>/<sub>17</sub> y ab tants diners parti de maloiques



# Tractat terc.c.xj

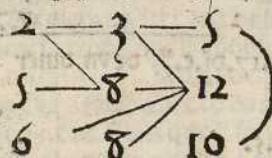


7	4	0	2
7	6	0	
1			$\frac{40}{37}$
7	4		

1	2	0
2	4	0
4	0	0
7	0	0

Regla.6:

Un merquader pertey de barcalona per anar appinya y smerfa los dines que tenia ecomes en pinya troba que de.2. nafets.5.edespes.6.ducats yaqui ell.smerfa altre vegade los diners que tenia y vafen amō paller y com es ala troba que de.3.nafets.8.edespes.8.duc.y torna asmerfar tots los diners q tenia evafen alio ecomes ala troba q de.5.el nafa.12.edespes.10. ducats esobra li la mitat del seu cabal. Jous demat quants dries smerfa en barcalona. Aquesta se fa plo modo demont dit jengo no de? leuar del ptidor sino la mitat dela multiplicacio dels nombra dors pq noli resta sino la mitat del sencabal coveuras ab la figura.



4	6	5	3	0	0
protidor	1	1	5	2	
	2	0	2	8	

1	6
0	4
8	8
2	0
2	8
4	
4	6
5	

Sairi as trobat que ell tenia comperti de barcalona. 4.ducats y  $\frac{16}{33}$

La quarta manera de viatges.

Regla.7.

Un merquader pertey de lio panar a mōpeller y smerfa los dines que tenia y comes a monpeller guanya que dobla los diners q havia asmerfats y despes los.  $\frac{2}{3}$ . del guany y del cabal Etorna smerfar los dines eva en barcalona ecom es ali de.2.fa.7.edespes  $\frac{2}{3}$ . de tots los dines coes del guany edel cabal y torna asmerfar tots los diners que tenia be vafe en valēcia eali de.3.fa.10.edespes 50.enoli resta res 10? demā ab quāts diners septi delio. Aqsta regla nos pot fer cō les altres ans es manaster fer la pla regla de.3. en aquesta manera tu saps q lo darrer viatge despes.50. enoli resta res pco de? mirar quants eren los.50.que aldarer viatge de.3.fen 10.eperco diras.Si.10.erem.3.que seran.50. etrobaras que eren 15.yel despengue lo segon viatge.  $\frac{2}{3}$  be resten li.15.perco mira.15.de qual nombre es  $\frac{2}{3}$  esera de.37. $\frac{1}{2}$ .apies mira.37. $\frac{1}{2}$ .quants eren quant vench.al segon viatge que de.2.fen.7.ero manguerē li.17.

# de fi dor y de argent y o lxxiiij.

Eperco diras. Si. 7. eren. 2. que serā. 37. <sup>1</sup>/<sub>2</sub>. etrobaras que eren. 10. <sup>1</sup>/<sub>2</sub>.  
<sup>1</sup>/<sub>2</sub>. Apres besaps que lo pimer viatge el despengue. <sup>2</sup>/<sub>3</sub>. eperco de? mi  
rar. 10. <sup>1</sup>/<sub>2</sub>. dequal nōbre serā. <sup>2</sup>/<sub>3</sub>. etrobaras que de. 16. <sup>1</sup>/<sub>4</sub>. 4. eapres a  
bās q fes lo pmer viatge de. 1. fen. 2. pco diras. Si. 2. me tornā a. 1. a  
quāt me tornarā. 16. <sup>1</sup>/<sub>4</sub>. etrobaras que et tornarā a. 8. <sup>1</sup>/<sub>8</sub>. etās dīnes  
tenia cōpti lo primerviatge. De traure lo fi de l'oz y del argent.

**A**pres de bauer tractat de moltes retgles p pertenyents a  
lars negociatiua edades retgles p lesquals se pot hauer  
clara noticia de la practica are en lo present capitol dare  
modo emanera per la qual sedeu traure lo fidel bor y  
de l'argent lo qual comunamēt se nomena lo sou de fi per lo qual se  
yeu prestament tot lo fi qui es en qual se vol riel de bor bode argēt  
Ela tara boliga que pot esser en quascun riell. Eperco nōtaras les  
retgles següents.

## Diuisio del march.

E sapies que en tot marc. de bor o de argent ha. 8. oz. yen la oz.  
ha. 24. diners yen lo diner ha. 24. primes yen vna prima. ha. 24. se  
cundes y en vna secunda ha. 24. terces: y en vna terca ha. 24. quar  
tes: yen vna quarta ha. 24. quintes: y en vna quinta ha. 24. sextes  
païri poden x ceir tant com volran betant ha en cascun marc. ho sia  
bor ho argenr.

## Per lo fi de loz.

E de? saber q lo marc. de bor fi es diuidit en. 24. parts q se nomena  
lirats elo marc. de bor fi secōpta a. 24. lirats de ley yen cascūa  
oz. ha. 3. lirats. yen cascū lirar ha. 8. d. dor fi. Per lo fi de largēt  
E sapies q bñ marc. de argēt fi secōpta a. 12. di. de ley y cascun di  
ner a. 24. grās. Esri lo marc. de argēt fi es diuidit en. 12. d. q es. 1. f.  
eperco sedin sou de fi.

## Retgla primera.

E si vols traure lo fi botara de algun riel sia de bor ho de argent  
de? notar q ali abō trobaras marchs los tēs areduy en oz. asi hia  
algunes oz. aiustar lesas ab aqls q serā arides dels marchs. Eper  
cascūa oz. posaras. 1. dine de pes. Ep cade diner posa. 1. gra ep cade  
gra posa. 1. prima ep cade prima posa. 1. secūda. Ep osa qscun nōbre  
de part. Eaps veges quant te de fi y leuen de. 12. diners de fi q te lo  
argēt fi elo q restara dobleu ea q double molt. p qscuna quātitat q  
hauras posada. Eaps q hauras ari posada qscūa multiplicacio mi  
raras si algūa de aqstes sumes se pot ptir p. 24. mēsant ala menor  
quātitat coes ales sextes finia p q. 24. sextes sō. 1. septia eari torna  
mōtāt. Ep cascūa vegade q tu trobaras. 24. qntes posla. 1. quarta  
ab les altres finia eari de tots los altres segons la lur valor elo q t



# Tractat terc.c.xij.

vidra de tal pricio sumen de baix coes de baix los march. marc. ede  
baix de les onses d'ap. c. coes del pes del riel de que vols bauer lofi.  
Ea qlla suma sera lo brut ho tara de aquel riel la qual tare leuaras  
de tot lo riell restant la bu de laltre eloque restara sera lofi que vols  
saber com veuras ab lo seguent apimpli Retgla segona.

**E**l un riel qui pesa. 1. march. 4. onses. 6. d. 8. grans yes aley de. 7.  
diners coes que te. 7. di. de fi. 10. demant quant hia de argent fi en  
tot lo riell. Faras co diu la retgla reduer los marchs en oz. s. 16.  
oz. auustey. 4. onz. seran. 10. oz. Eaps mira quāt ha de. 7. d. de ley q  
te aquest riel fins en. 12. di. que te de ley lo argent fi be trobaras. 5.  
diners losquals de d. doblar eseran. 10. qui es multiplicado de tota  
la quantitat. Eprimer multiplica. 20. oz. per. 10. eserā. 200. diners  
que posaras apart. Eaptes multiplica los. 6. d. per. 10. eseran. 60.  
grans posals apart apres. 8. grans per. 10. etrobaras. 80. pumes  
posals apart ede aqsta manera procehiries simes biagues. E cō  
seran posats quiscun per son orda comensaras ala menor quātitat  
coes ales pumes. Eptiras. 80. pumes per. 24. evindranten. 3. grās  
losquals auustaras ab los. 60. grans eseran. 63. grans be restēte. 8.  
pumes que posaras baix. Eaptes pertiras. 63. grans per. 24. be vin  
drātē. 1. d. que auustaras ab los. 200. diners eseran. 202. d. y restē  
15. grās que posaras en loch de grans. Eaptes ptiras. 202. di. per  
24. evindranten. 8. oz. que es. 1. march. perco en loch de les oz. posa  
ras. 0. y en loch dels marchs posaras. 1. mar. e sobren. 10. que posar  
ras en loch dels diners. Easo fet restan la bu de laltre. Eloque re  
stara sera lo fi de aquel riell car lo que ten ere vingut ales partici  
ons era la tare. E feta la resta trobaras. 1. mar. 3. oz. 19. d. 16. grans  
y. 16. pumes de fi yari seden fer qual se vol altra.

2	0	oz.	6	di.	8	grans	12
1	0		10		10		7
3	0	0	di.	60	grās	60	primes
							2
							10
	1		1		1	0	
	0	4	0	1	2	8	2
	2	0	2	1	6	3	8
	8			2		3	
	2	4		2	4	2	4
<b>Es la tare</b>							
	1	mar.	0	oz.	10	di.	15. grā. 8 primes

# De fi de boz y de argent Jo. lxxxv.

Retgla. 3.

**¶** De' notar enpero que si percas tingueses riel que tingues. 8. diners de ley y. 12. grans deus mirar sempre quina part son los grans de vn diner y en aquesta questio. 12. son la mitat de vn diner ediras que aquel tal riel es a. 8. <sup>1</sup>/<sub>2</sub> de ley pco leua. 8. <sup>1</sup>/<sub>2</sub> de. 12. restē. 3. <sup>1</sup>/<sub>2</sub> los quals tens adoblar eferan. 7. qui sera to multiplicadoz.

Per traura lo fi de qual se vol riel de boz.

Retgla. 5.

**¶** Si vols prestamēt trobar ho saber lo fi de qual seuol riell de boz primer deus saber aquants lirsats es de ley ho de liga. Eloque sera de liga ho de fi de' leuar de. 24. que son los lirsats de loz fi sens liga alguna eloque restara sera ton multiplicadoz del pes que tindra a quel tal riell.

Retgla. 6.

**¶** Eavis te que no tens adoblar lo multiplicadoz com en lo argēt elo que de tal multiplicacio ten vindra p'tiras per. 24. elo quet vindra ala p'ticio sera letare boliga que sera anaquel riell.

Retgla. 7.

**¶** Eari mateix deus reduy los marchs en o3. ari com del argēt ep tats lirsats' com te lo riell menys de. 24. tants diners de tare deus contar per qualun a o3. etants grans per quiscun diner etantes pimes per quiscun gia cc.

Retgla. 8.

**¶** Jous deman en. 3. mar. 5. o3. 7. di. 16. grans de boz arabo de. 20. lirsats de ley quant bi haura de boz fi. Faras ari reduyre primer. 3. marc. en. o3. eferan. 24. pe. 5. quenta mes seran. 29. o3. Apres mira de. 20. fins en. 24. quant bia etrobaras. 4. lirsats qui sera ton multiplicadoz. Apres multiplica. 29. o3. per. 4. fan. 116. di. Apres multiplica. 7. per. 4. fan. 28. grans. Emultiplica. 16. per. 4. fan. 64. pimes. Equant tot sera posat per borda p'tir boas per. 24. comēfant ales pimes perco pertey. 64. per. 24. evindrā ten. 2. grās los q's aiusstaras abloa. 28. grans e seran. 30. eresten. 16. pimes. Apres pertiras. 30. grans per. 24. evindrātē. 1. diner que aiusstaras ablos 116. eferan. 117. e resten. 6. grās. Aie pertey. 117. di. per. 24. evindrā ten. 4. o3. e resten. 21. di. poseu com veus baix efes ne la resta.

3 mar. 5 o3. 7 di. 16 grans es loziel.

mar. 4 o3. 21 di. 6 grans 16 pimes.

3 mar. 0 o3. 10 di. 2 grans 8 pimes.



# Tractat terc.c.xij.

**E**arl'as trobat q̄ en .3. marches .5. oz. 7. di. 16. grās de hoz de .10. l'irats ha de tare ho'coura .4. oz. 21. d. 6. grās .16. pmes de restau la bu de laltre restē .3. marches .10. dīnes .9. grās .8. pmes de hoz fi de 24. l'irats Earl'as faras de totes les retgles semblaats Retgla.9.

**E**si hera alguna quātitat de hoz qui fos a .18.  $\frac{3}{4}$  de fi leuar losbi es de .24. erestar ien .5.  $\frac{1}{4}$  que sera lo'molultiplicadoz de'tota la quātitat Retgla.10

**E**npero si tu vols trobar prestament lo fi que es en qual se vol riell sia hoz ho argēt primer es manaster q̄ sapies La ley ho l'irat enque es apres molultiplica lo pes seu per la ley ho l'irat en que es eaquella molultiplicacio si es hoz part teir ho p. 24. l'irats e sies argēt parteir per .12. d. elo que'ten vindra dela particio sera lo fi que sera en aquel riel de hoz ho de argent Retgla.11.

**E**n altra manera ho pots saber prestament veges la diferencia del que t dra de fi fins en .24. l'irats si es hoz de sies argēt fins en 12. di. e veges aquella diferencia quina part sera del fi co es de .24. l'irats si es hoz ho de .12. di. sies argent Eaquella tal part tindra de liga Retgla.12.

**E**n mercader cōpra lo march del argent q̄ es a .8. dīners de ley per .9. florins de manvolent ne comprar .10. marcgs aley de .10. di. quants florins lico staran

**E** Bofa q̄ li costasen .80. florins q̄ ve a .4. florins lo march are veges anaq̄st preu lode .8. dīners quat valrà ediras si la ley de .10. val 4. q̄ valra la de .8. Etrobaras q̄ valrà .3.  $\frac{1}{3}$  Etu saps q̄ val .9. epco diras Si .3.  $\frac{1}{3}$  vede .8. de quāts me vindran .9. etrobaras que venen de 225. flo. etant li constaran.

Altra manera de traure lo fi de l'argent lo qual sediu sou de fi Retgla.13.



**Q**ui molultiplica los dīners e grās de ley p los marches linvi dra dīners e grans Equi molultiplica los dīners e grās de ley per lo tripla deles oz. ne vindra grās e pmes Equi molultiplica los dīners e grans de ley per lo triple dels dīners de pes lin vindran pmes e secundes de ley Equi molultiplica los dīners e grās de ley per los grās de pes lin vindran segones e terces de ley etc. Retgla.14.

**E** Jo demā .15. marches de argēt a .10. di. de ley quāts .8. de argēt fi tindran molt .15. mar. per .10. d. eferā .150. parteir los p. 12. dīners p ferne .8. etrobaras .12. 8. di. de fi etās so? de fi tenē los .15. mar.

# de fi dozy de argent 30. lxxxvj.

Retgla. 15.

**T**ous demā quāts.  $\text{f. de fi tindrā. 18. mar. 7. oz. a. 9. di. 18. grās}$   
 de ley  $\text{Pes atri mol. 18. mar. p. 9. di. de ley eferā. 162. di. Aps mol. 18. mar. p. 18. di. de ley eferā. 324. gra.}$   
 Apres tripla les onz. seran  
 21. mol. p. 9. di. de ley etrobaras. 189. gra. Apres tozma multiplicar  
 21. per. 18. gra. etrobaras. 378. pmes Are pteir. 378. pmes p. 24.  
 per ferne grans etrobaras. 15. grans e. 18. pmes austa los. 15.  
 grans ablos altres eferā. 528. gra. parteir los per. 24. per ferne di.  
 eferā. 22. dinerse. 4. gra. austa los. 22. di. ablos altres. 8. eferā. 188.  
 di. parteir los per. 12. 8. p ferne sous eferā. 15.  $\text{f. 7. 8. di. 4. gra. 18.}$   
 pmes Etants.  $\text{f. de fi tindrā los. 18. marchs. 7. onz. a. 9. di. 18.}$   
 grans de ley

Retgle. 16.

**D**eus notar que es diferencia de diners e gra. de ley a di. e grās  
 de pes  $\text{E la diferencia es que. 1. di. de ley son. 16. diners de pes eyn}$   
 gra de ley val. 16. gran de pes e. 12. diners de ley valen. 1.  $\text{f. que es vn}$   
 march

Regla p acōuertir.  $\text{f. e di. de ley en pes ep lo ptrar}$

Retgla. 17.



**Q**u vol'a cōuertir lo fi en pes es maister multiplicar tot  
 lo fi per. 16. di. de pes e partir per. 240. exceptat los so?  
 qui resten en lur esser per march

Retgla. 18.

**T**o? demā. 10.  $\text{f. 10. di. 20. gra. 18. pmes quāt sera de pes. Dic}$   
 te que los. 10.  $\text{f. son. 10 march fins perco? multiplica. 10. di. 20. gra.}$   
 18. pmes de fi. per. 16. di. de pes etrobaras. 160. di. be. 320. gra. be  
 288. pmes Are pteir. 288. pmes p. 24. p ferne grās etrobaras. 12.  
 gra. austels ablos altres eferā. 332. gra. pteir los p. 24. per ferne di  
 ners etrobaras. 13. di. e. 10. gra. Austa los. 13. di. ablos altres eferā  
 173. parteir los p. 24. p ferne oz. etrobaras. 7. oz. e. 5. di.  $\text{E atri as tro}$   
 bat q son. 10. marchs. 7. oz. 5. di. 20. grans de pes

Retgla. 19.

**E**p lo cōtrar si vols cōuertir los pes en fi es manaster mol. tot  
 lo pes p. 24. eptir la mol. p. 16. fino los mar. que sempre resten. p so?

Retgls. 20.

**T**o? deman. 10. mar. 6. oz. 22. di. 20. gra. de pes quāt sera de fi los  
 10. mar. fins son. 10.  $\text{f. Are comēsa ales oz. efes ne diners mol. per}$   
 24. pco mol. 6. oz. p. 24. be trobaras. 144. di. afig bi los. 22. di. eferā  
 166. di. parteir los per. 16. etrobaras. 10. diners de fi esobren. 6.  
 quen fan afer gra. multiplica per. 24. eferā. 144. gra. a fiobi los.  
 10. eferā 154. parteir los p. 16. evindratē. 9. grās esobzē. 10. mol. 1.

y ũ



# Tractat.iii.c.iiij.

per. 24. p fer ne pumes eserā. 240. pteix les p. 16. e seran. 15. pumes  
Eati as trobat que los. 10. mar. 6. 03. 22. 8. 20. gr. de pes valen. 10  
p. 10. 8. 9. grans y. 15. pumes de fi.

Per couertir dun argent en altre.

Retgla. 11.

**C**ious demā. 10. marches. 3. 03. 18. gra. de argēt. a. 5. 01. 8. gra. de  
ley quants marches serā a. 11. 8. y. 12. gra. de ley Aquesta faras p la  
retgla de. 3. en trêcats posant primer. 10. 11. 8. 12. gra. p. ptidor esps  
los. 5. 8. 8. gra. y darreremēt los. 10. mar. 3. 03. 18. gra. dient de aque  
sta manera Sy. 11. 1 me tornē a. 5. 1 aquē tornarā. 10. mar 11 les  
les m<sup>e</sup>. epticiōs etrob aras q serā. 4. mar. 9. 03. 20. 8. 12. grans 12

23 1 6  
2 3

3 3 5  
3 2

Retgla per atraura lo fi de l'argent d'aurat.

Retgla. 12.

**E**y vols traura lo fi de qual seuol argēt d'aurat trau lo pes  
que lo marc. de hoz te reduyt en ley de la ley que te lo marc  
de argent Ep la resta de la ley fes lo fi eapies molti. tot  
lo pes de ton argent per lo pes de hoz que te lo marc E  
bauras tot lo que te defi lo argent deurat.

**C**om per exempli io demā. 39. marches. 1. 03. 3. 8. 12. grās de argēt  
deurat a. 7. 8. 18. gra. de lēy y tenē. 2. 8. 16. grans de hoz per march  
ious demā quont hi aura de argent fi y de oz si faras aixi primer re  
dueix. 7. 8. 18. grans de ley en pes Lauras. 5. 03. 4. 8. de pes desqls  
leuaras. 2. 8. 16. grans que es lo pes hoz que te lo marc e resten. 5.  
03. 1. 8. 8. grans les quals de? tornar en ley y bauras. 7. 8. 14. gra.  
de ley Arefes lo fi de. 39. marches. 1. 03. 3. 8. 12. grās a. 7. 8. 14. grās  
de ley Etrobaras. 24. p. 8. 8. 20. grans. 1. prima. 15. secundas Aps  
molti. 39. mar. 1. 03. 3. 8. 12. grans de argēt d'aurat per. 2. 8. 16. grās  
que te de hoz lo marc. etrobaras. 4. 03. 8. 8. 9. gra. 4. pumes.

De aliatges.

Retgla. 1.

**S**hun merquader q te hun riel de argēt q pesa. 3. mar.  
yes e. 7. diners de ley e vol lo mōtar q sia e. 9. diners de  
ley io? deman quāt pendra de argēt fi de. 12. 8. q mesdāt  
lo ab aquel de. 7. 8. sia e. 9. 8. de ley faras aixi molti la vi

ferencia de .7. e. 9 q es. 2. p tota la quantitat dels marchs coes p. 3. marchs eserā. 6. parteix los p la diferencia de. 9. a. 12. q es. 3. be vindra. 2. be. 2. marchs deu pēdra de argent si de. 12. di. los quals me elats ablos. 3. marchs de. 7. di. serā. 5. marchs de argent a. 6. di. diley Eari faras de tots los altres vullē acalar ho putar de ley mesclant altralargent

## Retgla. 2.

**C**un mercader te. 15. march. de argent a. 7. dines de ley evol lo a barar a. 5. di. deley ious demā quāt coura bi baura manaster faras com en la precedent multiplica la diferencia de. 7. ba. 5. per lo pes eseran. 30. los quals deus partir pe la ley q vols q sia pco parteix. 30. p. 5. evindrantē. 6. be. 6. march de coura baura manaster etindra 21. march de argent a. 5. diners deley

## Retgla. 3.

**C**es hun mercader qui te tres sorts dargēt coes. 6. marchs a. 5. d. deley be. 8. marchs a. 7. di. deley be. 10. marchs q nose a quāt son de ley Enpo be se que quāt tot fons fus fons a. 6. di. deley ious demā a quāt eren de ley los. 10. marchs faras ari aiusta tot lo argēt plegat eseran. 24. marchs eap̄s moltielica los. 24. marchs per la ley q eran quāt fons fus coes p. 6. eseran. 144. Eap̄s multiplica cascu dels primes per la lur ley perco moltri. 6. p. 5. fan. 30. ap̄s moltri. 8. p. 7. seran. 56. aiustels ablos. 30. eseran. 86. los q̄ls leuaras de. 144. crestarā. 58. q partiras p lo pes del terciell coes p. 10. be trobaras 5. 7. Etant eren de ley los. 10. marchs coes ha. 5. di. e  $\frac{1}{3}$  de ley

## Retgla. 4.

**C**un mercader te. 3. pessēs de argēt lo primer pesa. 12. mar. 1. onz. a. 5. di. de ley Lo segō pesa. 5. mar. 3. onz. a. 6. di. deley Lo terc pesa. 7. mar. 3. onz. a. 3. di. deley ya q̄st vol afinar q̄ sia a. 7. di. d ley lo demā cō sia afinat quāt deu pesar a q̄st riell Sesari mol. lo pes de cascu p lo q te defi enpo reduer ho tot primer en onz. Epla primera moltri. trobaras. 48 5. Eperla segona trobaras. 258. Epla terca. 175  $\frac{1}{2}$  au steu tot eserā. 918.  $\frac{1}{2}$  pteix ho pla ley q vols q sia co es p. 7. evindra ten. 131  $\frac{3}{4}$  reduer ho en marchs be seran. 16. marehs. 3. onz. 5. di. 30. grans. 3.

## Retgla. 5.

**C**es hun mercader qui te. 5. riels de argent lo primer es a. 3. di. de ley lo segon es a. 5. di. de ley lo terc es a. 6. di. deley lo quart es a 10. dines deley lo quint es a. 12. di. deley E volne. 24. marchs que sia a. 5. dines deley ious demā quāt ne pēdra de cascu a sort Ses ari au



# Tractat terc.c.xiiij.

Ita les leys que son mes baixes de la que tu vols coes. 3. e. 5. e. 6. e fan. 14. q ptiras per. 3. e vindratē. 4.  $\frac{2}{3}$ . Etant posaras en loch. dels de baixa liga. Capres aiustaras los de la maior liga coes. 10. e. 12. eferan. 22. que ptiras per. 2. evindratē. 11. que posaras en loch. dels de alta liga. Capres diras que son. 2. coes. 4.  $\frac{2}{3}$ . e. 11. que volē ligar a. 9. di. de ley. Emira la diferencia de. 4.  $\frac{3}{4}$ . a. 9. y es. 4.  $\frac{1}{4}$ . que posaras per los de la maior liga. Capres mira la diferēcia de. 11. a. 9. que es. 2. posals p los de la menor liga. Efes p modo de cōpenya fent ne quarts detot.

$$4 \cdot \frac{1}{4} \quad | \quad 17$$

$$2 \quad | \quad \begin{array}{r} 8 \\ \hline 2 \end{array} 5$$

24

$$1 \quad 5 \quad \frac{8}{3} \quad \text{maior liga}$$

$$8 \quad \frac{17}{25} \quad \text{menor liga}$$

¶ Carias trobat que ell. pendra. 15. marchs e.  $\frac{8}{3}$ . dels de maior liga. Edels de menor liga nepēdia. 8. mar. 2.  $\frac{17}{25}$ . etindras ne. 24. mar. a. 9. dines de ley.

Regla. 6.

¶ Enpero si la vols fer de altra manera mes clar de entendra posaras huna figura cō ve<sup>r</sup> baix afigurat posant totes les leys areu elaley que vols que tinga posa la baix.

$$\begin{array}{ccccccc} & & 1 & & 3 & & 3 \\ 3 & & 1 & & 3 & & 3 \\ \hline 3 & & 5 & & 6 & & 10 & & 12 \end{array}$$

9

Posada que aies la figura mira la diferencia qui es de. 3. a. 9. y es 6. posa. 6. sobre los. 12. apries veges la diferencia de. 12. a. 9. es. 3. posals sobre los. 3. tens ligat los. 3. ablos. 12. Capres mira la diferencia de. 5. a. 9. es. 4. posals sobre los. 10. y apries veges la diferencia de. 10. a. 6. que es. 1. posar las sobre los. 5. Capres veges la diferēcia de. 6. a. 9. que es. 3. eposals sobre los. 12. be sobre los. 10. y sobre los 6. posaras. 3. que es la diferēcia de. 12. a. 9. hi. 1. que es la diferencia ne. 10. a. 9. yaries tot ligat. Efet aso faras p modo de huna compeya. Eplo de. 3. di. deley posaras. 3. eplo de. 5. di. posaras. 1. eplo de 6. di. posaras. 4. Eplo de. 10. di. posaras. 7. eplo de. 12. d. posaras. 9. e seguiras lo modo deles compenyies.

Regla. 7.

¶ En care bo pots posar de altre manera posant la figura del modo mateix.

1	1	1	3	3
3	3	3	4	4
			6	6
3	5	6	10	12
				9

**E**st posada que ates la figura mirares la diferencia de .3. e .9. que es .6. posa .6. sobre .10. e sobre .12. E apres veges la diferència de .5. e .9. que es .4. posa .4. sobre .10. e sobre .12. E apres mira la diferencia de .6. a .9. es .3. posa .3. sobre .10. e sobre .12. E aps mira la diferència de .12. e .9. es .3. posa .3. sobre .3. e sobre .5. e sobre .6. E apres veges la diferència de .10. e .9. es .1. posa .1. sobre .3. e sobre .5. e sobre .6. e aso fet sumeu cascu p si etrobaras q sobre lo .3. deu baner .4. e sobre los .5. arimateix .4. e sobre los .6. arimateix .4. e sobre los .10. baura .13. e sobre lo .12. altres .13. y faras p modo de cōpenyia diēt q son .5. qui fan compenyia lo primer e segon e terc posaren .4. cascu e lo terc e quart posaren .13. cascu e engonyat .24. ious deman que toca a cas su fes les multiplicacions Etrobaras que del .de. 3. d. y del de .5. d. y del de .6. d. deley napēdia .2. mar.  $\frac{10}{19}$  de marc. de cascu. y del de .10. d. y de .12. di. deley ne pendra .8. matches y  $\frac{4}{17}$  de cascu y seran .24 mar. a .9. d. deley.

**E**deus notar que de les retgles dels aliatges se podē formar algunes retgles necessaris a lart merquatiuol de la manera següent.

## Retgla. 8.

**E** vn merquader qui te .4. sorts de formēt coes formēt q li costa .17. s. la cordera y altra q li costa a .15. s. la cordera y altra q li costa e .12. s. la cordera y te ordi qui li costa a .6. s. la cordera y de tot aquest formēt y ordi vol fer vna mescla de .250. qpo. E vol q cō sia mesclat quel li stiga a .14. s. lo cordera io demā quāt ne deu pendra de cascuna sot ordona huna figura cōve? baixafigur t posa los quatre pres hu apres altre cō ve? ab la figura be hu poc. mes baix posaras lo preu en q vols que stiga dita mescla. E aps mira la diferència q es del maior preu anel q vols q stiga coes dels .17. als .14. en q vols q sia etrobaras que es .3. lo q l3. posaras sobre lo menor preu q es .6. e aps mira la diferència del menor

y iiii



# Tractat terc.c.xiiij

pren coes de.6. fins a.14. etrobaras que es.8. losquals.8. posaras sobre.17. que es lo maior preu. Eari tens lo maior preu elo menor ligats lo bu ab laltre. Ep los altres dos preu mira la diferència de.15. que es lo segon preu a.14. que es lo preu en que vols que sia y veus que es.1. loqual posaras sobre los.12. Apres mira la diferència de 12. ha.14. que es.2. losquals posaras sobre los.15. eari es tot ligat,

$$\begin{array}{ccccccc} & 8 & & 2 & & 1 & & 3 \\ & \hline 17 & & 15 & & 12 & & 6 \end{array}$$

14

**E**Are per veure quant deu pèdre cascu perfer la dita mescla deles 250. corteres faras per modo de compenytes dient.

**S**on.4. qut ande ptir.250. lo primer met.8. elo segon met.3. elo tercmet.2. elo quart met.1. ious deman quant toca a cascu segueix les compenytes efes com veus en la figura.

8	1	4	2
3	5	3	7
2	3	5	7
1	1	7	7

**E**ses les multiplicacions epticions etrobaras que del forment de 17. f. la qo. pendra.142. qo. y.7. de vna qo. y del de.15. f. nepèdra.53. qo. y.7. de vna qo. y del de.12. f. nepèdra.35. qo. y.7. y del bordipèdra.17. qo. y tot mesclat seran.250. qo. y valra la qo.14. f. y nota la molt be que molt es necessari.

Retgla.9.

**E**ncare la pots fer daltre manera posant la mateixa figura emparar les diferècies dient de aquesta manera de.17. fins en.14. mita.3. posa.3. sobre los.12. y sobre los.6. edigues de.15. fins en.14. mita.1. posa.1. sobre.13. y sobre.6. Apres veges la diferència de.12. fins a.14. son.2. posa.2. sobre.17. y sobre.15. aps veges la diferència de.6. fins a.14. yes.8. posa.8. sobre.17. y sobre.15. Eari sobre.17. tens.10. y sobre.15. tens altres.10. y sobre.12. tens.4. y sobre lo.6. tens altres.4. com veu ab la figura.

# De Aliatges Fo. lxxxix.

8	8	1	1
2	2	3	3
1 7	1 5	1 2	6

14

**E**set aso faras per modo de com penyia dient que son. 4. qui san  
a partir. 250. No primer e segon an posat. 10. cascu Elo terc equart  
an mes. 4. cascu ious deman quāt. pēdre de cade bu fes les multi  
plicacions e particiōs etrobaras q̄ del de. 17. y del de. 15. pēdra. 89.  
q̄o. 7 de cade bu y del de. 12. y de. 6. ne pendra de quiscu. 35. q̄o. 7 y  
aixi tot mesclat serā. 250. q̄o. y valra la. q̄o. 14. sous

		1 0	8 9	2 1
		1 0	8 9	7 1
1 8	2 5 0			
		4	3 5	5
		4	3 5	2

Regla. 10.

**E**s bun mercader qui te formēt que licosta. 12. f. la q̄o. Des te  
altre forment que licosta. 15. f. la q̄o. Des te ordi que licosta. 6. f.  
la q̄o. esa buna mescla de totes aq̄stes. 3. sorts enque met tant de  
bu com daltre ious de man a quant li stara la q̄o.

**T**u deus aiustar tots aqueits. 3. preus co. 15. e. 12. e. 6. q̄ sumats  
fā. 33. e entāt starā les. 3. q̄o. ep saber aquāt stara cade q̄o. pteix. 33  
coteres p. 3. e vidratē. 11. bea. 11. f. listara la q̄o. encare q̄ la mescla. si  
a tangran quātitat ho tan riqua com vulles sols que nia ia tantes  
q̄o. de buna sort com daltre

Regla. 11.

**E**s bun mercader q̄ te. 236. q̄o. de formēt q̄ li costē a. 15. f. la cor  
tera Des te. 340. q̄o. de formēt q̄ li costē a. 12. f. la q̄o. ete. 125. q̄o.  
ordi q̄ li costen a. 6. f. lo q̄o. Etot aquest forment e ordi vol melciar  
tous deman aquant listara la q̄o.

**E**aras aixi multiplica cascu plo seu preu e aiusta tots aq̄ls preu  
eper teixho p totes les q̄o. iustades Elo quer vindra sera lo preu de  
buna q̄o. Epimer mol. 236. q̄o. p. 15. f. e sera. 3540. f. Epas molti.  
340. q̄o. p. 16. f. e sera. 4080. f. Epres multiplica. 125. q̄o. de ordi

3



# Tractat terc.c.iiij.

per.6.ſ. eſeran.750.ſ. Are ajuſta aqſtes tres partides en ſemps co  
es.3540.ſ.ab.40.80.ſ.eab.750.ſ.etrobaras.8370.que deus p  
tir per totes lea qpo.ajuſtades perco ajuſta.236.340.125.etroba  
ras q fan.701.parteix.8370.p.701.qpo.en vindra.11.ſ.11. di.  $\frac{70}{11}$  e  
tan val la qpo.

Retgla.12.

**E**s hun mercader quia cõprat hun march dargêt a.10.di. de ley  
p.11.flo.ap̃s cõpra.25.marchs de altre ſort p.200.flo.demã aquãt  
eren de ley aq̃ls.25.mar.diras Si.11.me donen.10.que diram.8.p q  
lo march ſta a.8.ſ.etrobaras q.8.ſ.te darã.7.di. de ley



**L**luent parlat dela fineſa del hoz y delargety encare dels  
aliatges coes a ſaber poſar q̃l ſe vol hoz ho argêt a cer  
ta ley aſi en lo preſent capitol vull parlar de les mone  
des ede lur abilitacio p que molts ne buſen mes p prati  
ca que per retgla perco vull dar l'avertadera retgla

**E**npo p be antẽdre aq̃ſta materia hauẽ pmer a declarat q̃tre vo  
cables coes Ley Talla ~~Deſſa~~ e valua los q̃ls lart de abilitacio cõ  
munamẽt vſa apimer declararẽ los vocables ya p̃s dire les dificul  
tats q̃ circa aq̃lles inſurten eprimerament declarem la ley

Retgla primera



**L**ey de moneda ſe entẽ per ley enatura q̃ te loz ho largent  
de que es feta la moneda per la qual coſes de ſaber que  
ley de argent no es altra coſa ſino hun compertimẽt que  
atribuym ala perfectio de largêt elo q̃ es fi de tot es com  
ptit eſtimat que te.12.graus de perfectio De manera q̃ largêt q̃ es  
a tanta fineſa oley que note niguna mxtura de coura ni de altre co  
ſa ab fi en corporat es dit fi a.12.dines de ley coes que te complida  
ment tots los.12.graus de pfectio que deu tenir lo argent fi Elar  
gent que es a.11.di.de ley ya limãca hun gra ude perfectio coes que  
la dotzena part es de altra matal ab fi incorporat quil fa acal  
lar de ley Eloqui es a.10.dines de ley te. 2.diners de altre matal  
incorporat quil fa acallar de.2.graus Eari de tots los altres ar  
gents de altres leys que tant com los manca d.12.diners de ley que  
es lo fi tãt tenen de coura ho d'altra matal ab fi incorporat lo qual  
matal es dit liga per quant ſta incorporat eligat ab lo dit argent

En la mateir'es de loz sino que la perfectio de largēt es comptida en.12.graus quis nomenē diners Ela perfectio de loz es comperida en.24.graus quis nomenen lirats Eperco quant demanan alguna moneda aquina ley es no en tenen ademanar altra cosa sino loz o l'argent de que es feta quāts gra? te de perfectio yaso es la ley.

Retgla.2.



Quant al segon terme bo vocable que es talla es de notar que quant demanam alguna moneda de quina talla es no entenem admanar altra cosa sino de quin pes es la dita moneda si es gran bo patita bo demanam quantes pessēs de aquella moneda pesen bo tenen de pesar vn march Edeus notar que ala demanda dela talla de qual se vol moneda podem respondre en tres maneres. Primerament podem respondre per lo nombre deles pessēs qui entren en vn march de pes açicom fins demanauen de quina talla son los cruats de mallorqs podē dir que son a.70.pessēs de talla per que.70.cruats pesen vn march no cōtant hi los.2.que son donats de gracia Segonament podem respondre per sous ediners contant cascuna pesa per vn diner de tantes com ne entren anum march e de tots aquels diners ferne sous açi com si feyem compte que los.70.cruats de mallorques qui pesen vn march cascu fos vn diner perco de.70.diners fes ne sous seran.5.sous.10.diners eatant sera de talla Tercament podem respondre per la valua de totes les pessēs que entren anū march segons lo for q corren Ecom los dits cruats qui entren anū march sien.70.ecascu valega.2.sous es cosa clara q tots ensemps valen.7.℥.yaso es la valua de la talla yaso no es altra cosa sino dona entēdre quātes pessēs entrē en lo pes de vn march Retgla.3.



Quant al terc vocable que es mesa es denotar q mesa vol dir lo preu hola valua aque es mesa bo per quant se met aquella moneda de que parlam Açicom fins demanauen lo cruat de mallorques quina mesate respondriem que es a.2.℥.de mesa coes q la valor aqes mesa elo for aq corra 10.2.℥.

Retgla.4.



Quant al quart vocable bo terme que es valua del fies de notar que quāt sebat alguna moneda de bozbo de argēt eno saltres demanauē la dita seca quāt traudel marc



## Tractat terc. c. xiiij.

fi deuem entendre e saber los de la seca quāt trauē de bun marc. de  
 bor fi bo de hunc marc. de argēt. fi sabent de aquella moneda que fa  
 segons la ley talla e mesa coes aquella moneda si li rabir coes fi  
 trau. 8. l. bo. 9. l. bo. 10. l. bo que es lo que trau vertaderament ari  
 del borcō de largēt Aricō pfigura si la moneda dargēt es aley de  
 10. diners y malla aricom la moneda de malorques que ha. 70. pes  
 ses de talla ea. 2. f. de mesa es cosa manifeste que bun marc de aq̄b  
 la moneda que son. 70. pessēs valen. 7. l. e de aqui venim atrobare  
 quant te de arir del marc si segons direm en la sua retgla elo quen  
 bir es dit valua del fi.

¶ Entesos e declarats que volen dir aquests quatre vocables co  
 as ley talla mesa e valua del marc de fi en que sta fundade la abilita  
 cio de les monedes yes cosa clara que cū ca la abilitacio de la mo  
 neda no poden insurtir fino. 4. dificultats coes circa la ley que es  
 bo circa la talla bo circa la mesa bo circa lo que bir de bun marc de er  
 gent bo de bor fi e per co posarem les. 4. retgles per orda.

### Retgla. 5.

¶ La secha fa obiar moneda qui es e. 5. f. 10. d. de talla ya. 2. f. de  
 mesa e trau lo rey. 8. l. del marc de fi ious demā aquella moneda de q̄  
 na ley es o deu esser Resposta pteir la valua del fi per la sua ppia  
 ley que son. 12. d. e per lo que vindra torna a partir la ppriavalor de  
 la talla de aquella moneda de que vols saber la ley etant eom nevin  
 dra a tant de ley es aquella moneda de que vols saber la ley la pra  
 tica e declaracio de aquesta retgla es tal que si volem saber p figu  
 ra los croats de mallozques de q̄ na ley son qui tenē la talla mesa  
 e valua del fi cōteguts en la demanda deuem primer mirar que val  
 lo marc de fi fent ne croats e la questio diu que dita secha trau. 8. l.  
 del march de fi lesquals. 8. l. reduyrē en sous e ptir ho p la ley del fi  
 coes p. 12. diners com diu la retgla easo se fa psaber quant val lo di  
 ner de aquest fi q̄ val. 8. l. e de aquesta pticio ne ve. 13. f.  $\frac{1}{3}$  car. 11. ve  
 gades. 13. f.  $\frac{1}{3}$  fan. 8. li. E apres mirarē que es la valor propia de la  
 talla de dits croats y puy s sabem que la lur tal a es. 5. f. 10. que son  
 70. pessēs e la messa bo valor de cascuna pessā es. 2. f. pco es cosa cla  
 ra que la valor propia del marc de aquesta moneda val. 7. l. car. 70.  
 vegades. 2. f. fan. 7. li. E vist aso mirarem quantes vegades. 13. f.  $\frac{1}{3}$   
 que es la valor de vn diner de fi es contengut en. 7. li. e pco perteyr.  
 140. f. que son. 7. li. p. 13.  $\frac{1}{3}$  en vindra. 10.  $\frac{1}{2}$  que son. 10. diners e  
 $\frac{1}{2}$  e atant de ley seran los dits croats.

# Deabilitar moneda. Fo. lxxxij

**C**asó mateix porè saber p la retgla de tres premint nòbres sem blants ala valor del fi e ala valor de la talla eformā axí la questio.

**Sy** la valor del fi que son. 8. li. donē. 12. s. deley quē donaran. 7. li. que es la valua dela talla fes cō diu la retgla de tres errobaras que. 7. li. te darā. 10.  $\frac{1}{2}$  coes. 10. s. emalla e atāt deley sera dita mo neda.

Retgla. 6.

**L**a seca fa batremonedas que es a. 10. s.  $\frac{1}{2}$  de ley ya. 2. s. de mesa y trau del marc. de fi. 8. li. 10<sup>9</sup> demā aquella moneda a quāt es de tal la Resposta multiplica la valor de hun diner del fi p la ley de la mo neda de q vols saber la talla e la quantitat pteix p la sua ppria me sa e tāt cō ne vindra atant sera de talla.

Retgla. 6.

**L**a pratica es aquesta que si p figura volem saber la talla dels croats de mallozques qui son de la ley valua e mesa del fi que diu la questio mirē primer que val lo diner del seu fi valent. 8. li. le marc. de fi per cōsaguēt lo diner que es la dotzena part de hun march de fi val. 13. s.  $\frac{1}{3}$  losquals. 13.  $\frac{1}{3}$  multiplica p la ley de la dita moneda la qualley en lo cas nostro es. 10.  $\frac{1}{2}$  fes la multiplicacio en vindra tu itamēt. 7. l. lesquals reduydes asous seran. 140. s. pteix los per la mesa dels croats la quales. 2. s. e de aquesta pticio ne vindra. 70. e tantes pessēs seran los dits croats de talla.

Retgla. 8.

**C**asó mateix podē fer per la retgla de. 3. e prim eramēt mirē que lo fi de la dita moneda val. 8. li. e la mesa de cascuna pessā son. 2. s. e per cōsaguent del fi yren. 80. pessēs que si pteix les. 8. li. p. 2. s. que es la mesa naue. 80. e per lo semblāt de<sup>9</sup> mirar que la ley de la mo neda de que vols saber la talla es. 10.  $\frac{1}{2}$  e pco dirē Sy. 12. diners de ley me donē. 8. pessēs quem darā. 10.  $\frac{1}{2}$  etobaras quet darā 70. pessēs e atant son los dits croats de talla.

Retgla. 9.

**L**a seca fa moneda q es a. 10.  $\frac{1}{2}$  deley e a. 5. s. 10. de talla e trau del fi. 8. li. 10<sup>9</sup> demā aquāt deu eēr de mesa aqlla moneda resposta m<sup>o</sup>. la valor de hun di. del seu fi p la ley de la moneda de q vols saber la mesa epteix p les pessēs de la sua talla e tāt cō ne vindra atāt sera de mesa la pra tica es tal q si p figura volē saber la mesa dels cruats de mallozqs qui tenen ley e talla e valua del fi tal con diu la questio deus mirar que val lo diner deley del dit fi e puy s sabem que tot lo seu fi val. 8 li. lo diner que es hun dotze val. 13.  $\frac{1}{3}$  e pco multiplicarem aricom

3 iii



## Tractat terc.c.xiiij.

diu la retgla aquests. 13.  $\frac{1}{2}$ . per la ley dels dits croats la qual tassa  
bem que es. 10.  $\frac{1}{2}$ . ea qsta multiplicatio te dara. 7. l. lesquals reduy  
des en so<sup>9</sup> partirem p la talla de dits croats que son. 70. pessles en  
vindra. 2. l. etant tindran de mesa dits croats. Retgla. 10.

**C**aso mateix podem fer p la retgla de. 3. car puys sabem que lo  
march de fi val. 8. l. e es a. 10.  $\frac{1}{2}$ . deley formarē atri la questio dient  
Si. 12. diners deley que es tot lofi donen. 8. lt. que darā. 10.  $\frac{1}{2}$ . etro  
baras que. 10. d.  $\frac{1}{2}$ . donaran. 7. l. Epuys sabem que dits cruats sō  
a. 70. pessles de talla ptiem les dites. 7. l. p les. 70. pessles evindra  
a cascuna pessla. 2. l. etant seran de mesa dits croats.

Retgla. 11.



**E**l seca vol obrar vna mōeda que es a aley de. 10.  $\frac{1}{2}$ . ea. 5. l.  $\frac{1}{2}$ .  
10. d. de talla coes a. 70. pessles. ea. 2. so<sup>9</sup> de mesa to<sup>9</sup> demā  
quāt te de arir del march de fi. Resposta pteix la valor de  
la talla de aquella moneda de que vols saber la valua del  
fi. pla sua p pia ley emultiplica pla ley de tot lo fi. La pratica es aq  
sta que siper figura volem saber los croats de mallozqs q trau del  
march de l'argent fi faent cruats com dit es. Deuem primer mirar  
quina es la valua dela sua talla esegōs la demāda ia subposada sa  
bem que valen. 2. l. es cosa clara que la valua dela talla son. 7. l. car  
70. vegades. 2. fan. 140. l. q son. 7. l. lesquals reduydes a so<sup>9</sup> ptiem  
p la sua p pia ley que son. 10.  $\frac{1}{2}$ . eloque vindra de aquesta ptiocio se  
ran. 13. l.  $\frac{1}{2}$ . etāt val lo diner. Eapres multiplicals p. 12. que es tot  
lo fi en viendra. 8. l. Etant val lo march de fi no fent compta del que  
es donat de gracia.

Retgla. 12.

**C**aso mateix podem saber p la retgla de tres car puys sabem q  
la ley dels cruats es a. 10.  $\frac{1}{2}$ . el la talla sō. 70. pessles el la lur mesa es  
2. l. sabem manifestamēt que la valua dela talla son. 7. l. esabut tot  
aso formarē nostra questio dient. Si. 10.  $\frac{1}{2}$ . deley me donē. 7. l. quē  
daran. 12. de ley que es tot lo fi etrobaras quet daran. 8. l. etant atri  
radel march de fi nimes nimenys.

Retgla. 13.

**E**per aquestes propies retglas podem perlo semblant trobat q  
pot arir del fi del boi sabent ne ducats veneciās puys sabem q son  
aley de. 23. l. irats.  $\frac{3}{4}$ . ea. 67. pessles de talla ea. 3. 2. l. de mesa en mal  
lozques y en valencia a. 21. y en barcelona a. 24. l. Car puys sabem  
tot aso prosaguiem pla retgla en la mateixa forma que hauey dit  
de l'argent.

Retgla. 14.

# De abilitar moneda Fol. xcij



**D** Rey fabatre de tres maneres de moneda coes vna moneda que es a. 12. diners. de mesa. E altra moneda q es a 10. diners de mesa. E altra moneda que es a. 3. diners de mesa. E dona lo Rey del march de fi. 10. l. 1. ious dema a quant deu esser de talla cascuna de aquestes monedes ya quant deuen esser de ley. Posa per cas que aquella moneda que es a. 12. di. de mesa q la facan a. 4. diners de ley. Car puy lo rey no bares expreat en la talla ny en la ley podem pendre qual se vulla a nostr o pler. Are de? mirar quant valen. 4. d. de ley alpreude. 10. l. 1. lo mar. de fi etrobaras que valen. 3. l. 1. are met. 3. l. 1. endiners fan. 840. diners losquals de? ptir p la mesa que es. 12. en vindra. 70. ea 70. pessas que son. 5. s. 10. d. deu esser de talla aquella moneda de 12. di. de mesa.

**C** Itē per la moneda de. 10. diners de mesa nos deuem dir. Si. 12. de mesa medonen. 4. de ley quēdaran. 10. de mesa multiplica. 10. p 4. fan. 40. perteix los p. 12. en vindra. 3. 1/3. ea. 3. d. 1/3. de ley deu esser aqlla moneda q es a. 10. de mesa. E p saber la talla de? mirar q valē los. 3. 1/3. alpreude. 10. l. 1. lo mar. etrobaras q valē. 2. 7/12. q son. 666. diners. 2/3. q de? ptir. p. 10. q es la mesa en ve. 6. 6. 2/3. eatant de talla deu esser aquella moneda que val. 10. d. de mesa.

**C** Itē paquella moneda q es a. 3. d. de mesa pos cas quey aia. 160. pessas de talla q valē a. 3. d. cascuna. 480. d. arediras. Si. 2400. diners q son los. 10. p. 1/2. medonē. 12. de ley quēdarā. 480. multiplica. 480. p. 12. en vīdra. 5760. que de? ptir p. 2400. en ve. 2. 3/4. ea. 2. dines e. 3/4. dediner deu esser de ley aqlla mōeda q val. 3. d. de mesa.

**C** Bat la seca de malorques Reys dor que son a. 23. lirsats. 3/4. ea. 5. s. 7. d. de talla. Dōa del march de lor fi de. 24. lirsats. 66. reals dore. 1/3. empo q primer sia afinat adespeses del venedor. E sino sera afinat nodona sino. 66. reals val loreal. 16. croats dargent eacascun croat val. 2. s. etrau dita seca del march de fi. 108. l. 6. s. 6. d. 7/8.

**C** Bat mes cruats dargent que son a. 11. di. de ley ea. 8. di. de tala ea. 2. s. de mesa etraula seca. 10. l. 9. s. 5. di. 1/2. del march de fi com p lo a. 10. liures.



**R**ogressio no es altra sino vn nōbre quant creix algunes vegades de bu abu comes. 1. 2. 3. 4. 5. E daltres progreciōs qui crepē de. 2. endos com es. 1. 4. 6. 8. 10. E daltres que crepen de. 3. en. 3. com es. 3. 6. 9. 12. 15. E de moltes altres maneres segons veuras en los apimlis ques segueyen.



# Tractat. iij. c. xv.

## Regla primera.

**C**Sapies que de les pgregiōs algunes son appellades cōtinues ealgunes entre lasades. E si vols saber la sume de algunes progrecions continues sapies que son dos regles generals. la primera es tal que si la progrecio fineix en nōbre par que per tescas lo nombre miga e multiplica per lo nōbre qui es apres del maior axi com si tu vols saber la suma de. 1. 2. 3. 4. pren. 2. qui es lo miſa del nombre maior emultiplica per lo nōbre qui es apres del maior coes per. 5. ediras. 2. voltes. 5. son. 10. etant fa la suma de mont dita.

## Regla segona.

**C**La segona regla es tal que si la progrecio continua fineix en nōbre nopar que prengnes la maior mitat de aquel nombre emultiplica lo per aquel nōbre enque fineix lo procebit axi cō. 1. 2. 3. 4. 5. pren la maior mitat que es. 3. emultiplica ab. 5. que es lo nōbre procebit efan. 15. etant es la suma de dita progrecio.

## Regla. 3.

**C**E si vols saber la sume de la progrecio entre la sada deus saber q son dos regles. la primera es que si termina en nōbre par de? pēdre la mitat emultiplica per lo nombre maior de vna vnitat axi com son 2. 4. 6. 8. multiplica. 4. que es la mitat de. 8. per. 5. q es maior de vna vnitat efan. 20. ealo es la suma de la progrecio.

## Regla. 4.

**C**La segōa regla es q si la pgregio entra la sada es nombre no par multiplica la maior mitat per si mateixa. 1. 3. 5. multiplica. 3. qui es la maior mitat per si mateixa. 9. be. 9. es la sume de aquesta progrecio.

## Regla. 5.

**C**Sy vols saber de progrecions que crexen doblant tu de? doblar lo darrer apres traune lo primer axi cō. 1. 2. 4. 8. doble. 8. eferā. 16. leuen lo primer que es. 1. be resten. 15. etāt es. Altres. 3. 6. 12. doble los 12. son. 24. traune lo primer que es. 3. resten. 21.

## Regla. 6.

**C**La progrecio no natural es aquella de que lo nombre que se auiſta es mes que hun pūt e se pot comēsar en qual seuol nōbre e se pot auiſtar encare que nosia. 1. axi con. 1. 3. 5. 7. 9. 11. 13. 15. 17. La pgregio en part natural e en part no natural es aquella bon quiscun nombre sobre puge laſtra de. 1. punt e se pot comeasar en cascū nombre vltra. 1. com aquest. 3. 4. 5. 6. 7. 11. cō aquest. 8. 9. 10. 11. 12.

## Regla. 7.

**C**Sapies que si lo nombre dels lochs. fos no par donques multiplica tot lo nombre dels lochs per lo nombre qui es en lo mig loch e axi trobaras la sume de tota aquella pgregio posa. 3. nōbres com

# De progrecions Fo. xciiij.

es: 5. 7. 9. Be multiplica los. 7. qui son al mig per. 3. qui es lo nōbre  
dels lochs e fara. 21.

Progrecio natural Progrecio no natural:

1	6	1	5
2	7	3	6
3	8	5	13
4	9	7	17
5	10	9	21
15	40	25	65

Regla. 8.  
Sapies que si lo nombre dels lochs es par ajusta lo primer nō  
bre ablo darer eloque sera multipliqueu p la mistat dels lochs posa  
fa. 4. nombres com are aquests. 2. 4. 6. 8. ajusta lo primer coes. 2. ab  
lo darer que es. 8. efan. 10. multiplica apres. 10. per. 2. qui es la mi  
tat dels lochs efan. 20. eari tota la pgreco de aquest nōbre fa. 20.

Natural Nonatural Empart natural  
eno natural.

1	5	2	1
2	7	2	2
3	9	2	3
4	1 1	2	4
5	1 3	2	5
6	1 5	2	6
7	2 0	4	7
8	3		8
21	6 0	1 4	1

Regla. 9.  
Per voler sumar tots los nombres de alguna progrecio dobla  
que comense en. 1. be tostemps dobla bo si comensa en qual seuol al  
tre nombre. Faras ari dobla la darrera suma e dela suma quen vele  
uen la primera eloque restera sera la sume que vols.

1	1 2
2	2 4
4	4 8
8	8 6
1 6	1 9 2
2	2
3 2	3 8 4
1	1 2
3 1	3 7 2

B



# Tractat terc.c. xv.

## Retgla. 10.

**C**Si vol trobar les progrecions triples faras ari leua la primera sume ho figura enq comensa dela darrera ela mitat del que restera aiusten abla darrera suma eloquet vindra sera la suma de dita progrecio

$$\begin{array}{r}
 1 \\
 3 \\
 9 \\
 27 \\
 \hline
 1 \\
 26 \\
 \hline
 13 \\
 27 \\
 \hline
 40
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 4 \\
 12 \\
 36 \\
 108 \\
 324 \\
 \hline
 4 \\
 320 \\
 160 \\
 324 \\
 \hline
 484
 \end{array}$$

## Retgla. 11.

**C**Si vols trobar la sume dela pgreccio quadruple comensant p. 1. ho p qual se vol altre nombre quadruplat Faras ari leua la primera sume ho figura dela darera edel que resta pren la terce part eaiusteu abla darera suma Elo que ten vindra sera la sume de a quella progrecio

## Retgla. 12.

**C**Si la progrecio sera quintuple coes quevage multiplicanc p. 5. leua lo primer nombre del darer e del que restara pren ne la quarta part eaiusta la ab lo darer nōbre eloquet vindra sera lo q demanes

## Retgla. 13.

**C**Si la progrecio sera sextuple leua lo primer nombre del darer e del q restara prene lo quint eaiusteu ablo dares nombre eloquet vindra sera loque demanes

## etgla. 14.

**C**Enpo fiet retgle general q quāt la progrecio crexera p multiplicacio de qual se vulla nombre coes. 7. ho. 8. ho. 9. ho. 10. ho qual se uol altre nombre deus traure tostemps lo primer nombre del darer edel que restara si multiplicara per. 7. partir boas per. 6. si multiplicara per. 8. lo que restera partir boan per. 7. si multiplicara. per. 9. lo que restera partir boas per. 8. e si multiplila per. 10. lo que restera partir boas per. 9. eaiustament eloquet vindra de tal particio aiustar boas ablo darer nombre etindras la sume del que volras eper que milloz ho atengas ne posare baix alguns aximplis co

# Deprogrecions Fo. xciiij.

menfant ala quadruple per que deles altres ianauem parlat alt

$$\begin{array}{r}
 5 \\
 2 \ 0 \\
 8 \ 0 \\
 3 \ 2 \ 0 \\
 1 \ 2 \ 8 \ 0 \\
 \hline
 5 \\
 1 \ 2 \ 7 \ 5 \\
 \hline
 4 \ 2 \ 5 \\
 1 \ 2 \ 8 \ 0 \\
 \hline
 1 \ 7 \ 0 \ 5 \\
 \text{Retgla. 15.}
 \end{array}$$

**N**ota que en quiscun nōbre de qual seuol progreccio en si moltí-  
plicat dona iustamēt lo nombre del loctant luny apres del com ell  
es luny del comessament

Retgla. 16.

**S**y tu vols saber guāts grans poden entrar anū tauler de scach  
posant hu ala primera casa e an la segona. 2.e en la terce. 4.e en la  
quarta. 8. e así tostemps doblant fin a. 64. cases que ha anū tauler  
de scachs. Ben a ton pler lo nombre del quint loc que es. 16. emol  
tiplicals per simateix eferant. 256. que es lo nombre de la. 9. casa que  
sta tantes cases luny del. 5. com lo. 5. luny del prime. Apres moltí-  
plica lo. 256. dela nouena casa per simateix etrobaran. 65536. que  
es lo nombre dela. 17. case Apres torna multiplicar los. 65536. p si-  
mateix eferā. 42949672696. que es lo nōbre dela. 33<sup>e</sup>. casa Apres  
multiplica lo nombre del. 33<sup>e</sup>. case per simateix etrobaras lo nom-  
q deu star en la. 64. casa que es la darera e fara.

18446744073709551616. Are segueix la retgla deles progresiōs  
dobles perco leua. 1. del dit nombre be restaran

18446744073709551615. Etāts grans antraran en tot lo taulel  
E así pots fer de qual seuol altre progreccio.

Retgla. 17.

**S**i vols sumar tots los nombres pars que son de. 1. fins a. 20.  
com es. 1. 4. 6. 8. e así per orde fins a. 20. e que noy metes nīgūn dis-  
par aquesta es la retgla pñe la mitat de. 20. que es. 10. be multipli-  
cal per. 1. mes de. 10. co es per. 11. eferan. 11. etant sumen los nōbres  
pars iunts ensemps qui son de. 1. fins en. 20. e si lo nōbre maior be  
ra dispar así. com. 23. e que vol guesfes sumar tots los pars que son

A q.



# Tractat ter. c. iij.

de .i. fins a .23. pren la maior mitat entregra que es .ii. e multiplica per .i. mes de .ii. que es .ii. e perco multiplica .ii. voltes .ii. fan .132. etant fan los pars qui son de .i. fins a .23. Eper aquesta retgla bo pors fer de quants volras

Retgla 18.

¶ Sy vols trobar tots los nombres dispars qui de .i. fins a .20. així com .i. iunt an .3. eab .5. eab .7. eari per orda que noy metes nin gun nòbre per Aquesta es la retgla pren la mitat de .12. que es .10. e multiplica en si mateix fa .100. etans son los dispars que son de .i. fins a .20. be si lo nombre maior bera dispar així com .23. equè volguesse sumar tots los dispars que son de .i. fins en .23. pren la maior mitat del nombre coes de .23. que es .12. e motiplica per si mateix etrobaras .144. etans son los nombres dispares que son de .i. a .23.

Retgla 19.

¶ Volent sumar les proporcions sesqui alteras te do aquesta retgla Quant seran molts nombres bo termens en la proporcio sesqui altera sempre leua lo primer terme doblat del darer triplat eloque restara sera la suma de tota la progrecio encare que comès en qual nòbre ques vuula Així com si volgueses sumar .2. 3. 4. 6. dic que dobles .2. fa .4. etripla .6. fa .20. del qñ dic q leues .4. crestè .16. pla suma de tota la progrecio

Retgla 20.

¶ Si volgueses sumar vna proporcio sesquitercia tostèps deus traure lo primer terme triplat del darer quadruplat elo que restara sera la suma da dita proporcio epots comensar anel nombre que vullas Si la proporcio era sesquiquarta sedeu traure lo primer nòbre quadruplat del darer quintuplat Si era en proporcio sesquiquinta sedeu traure lo primer nombre quintuplat del darer sextuplat Així en finidament

Retgla 21.

¶ Si tu volies pñstamènt bauer la suma de tots los nòbres qdrats pars eimpars comèsant a .i. fins al qdrat de qñ se vol nòbre inclusiue cò digā de .i. fins al qdrat de .10. qñ tots los nòbres de .10. a val fosen qdrats fins a .i. Dic qñ tostèps pñgues lo darer terme dels nòbres de qñ tu vols saber la suma dels qdrats lo qual en aqñta es .10. De? auistar lo nòbre qñ en còtinent lo segueix lo qual es .ii. e faran .21. Aps mol .10. p. 11. fan .110. lo qñ molti .p. 21. fan .2310. la qñ vltima moti. semp sedè ptir p. 10. coes p la diferècia del nòbre qñ segueix q es .ii. elo qñ vñdra encare sedeu tornar ptir p. 6. elo qñ vñdra de aqñta darera pñcio sera lo qñ volè dons ptint .2310. p. 1. ne ve lo mateix co es .2310. qñ ptirè p. 6. en vñdra .385. p la suma de tots los quadrats

de. i. fins al quadrat de. 10. e arí faras de qual. se vol altre nombre :

Retgla. 22.

**E** Si tu vols pſtamēt bauer la ſuma de tots los nōbres quadrats los quals ſien fets dels nōbres q̄ ordinariamēt ſon aſſendents p lo binario o ternario o quaternario o q̄nario ho q̄l ſe vol altre fins al q̄drat de q̄l ſevol nōbres Com q̄ comēſas al q̄nari fins al q̄drat de 10. diēt atri. 4. 8. 12. 16. 20. dels q̄ls los q̄drats ſon. 16. 64. 144. 256. 400. pren ſemp lo nōbre q̄ ſegueix lo darer en aq̄lla aſſendēcia ordi nadamēt q̄ es. 24. aiuſta ab. 20. ſan. 44. Aremol. p la ſua. dels dos que ſonc. 44. fara. 21120. lo q̄l ſempre de? ptir p lo nōbre aſſendent ho p la diferēcia q̄ es de. 20. fins en. 24. q̄ es. 4. fes la pticio en vīn dra. 5280. yaq̄ſte pteix p. 6. p retgla general en ve. 880. p tota la ſu ma de dits q̄drats Eſi tu no volies ptir p. 4. ne p. 6. q̄ es lo replec. de. 24. ptiries lo dit nombre p. 24. en vindra ala primera particio 880. com debans

Retgla. 23.

**A** home enprē de cauervn pou de. 15. braſſes p. 15. l. e ſde uēc ſequenoncaua fino. 8. braſſes 10? demā quāt deu ba uer ſogōs los pactes Fes arí aiuſta totes les vnitats de 1. fin a. 15. q̄ ſon. 120. aps aiuſtales q̄ ſon de. 1. fins a. 8. q̄ ſon. 36. e diras Si. 120. medonē. 15. l. quē darā. 36. etrobaras quet daran. 5. l. :

Retgla. 24.

**E** ſbun q̄ fa vn viatge e caſcu die camina. 30. milles. E. 5. dies a pres li va darera vnaltre q̄ caſcu die camia. 35 milles demā enquātes dies laura acōſeguit Mira quāt te de auētage lo primer en. 5. dies etrobaras q̄ te. 150. milles de avētage les q̄ls de? ptir p. 5. coes p lo q̄ camia lo ſegō mes q̄ lo primer caſcu die en vindra. 30. hī en. 30. dies laura acōſeguit

Retgla. 25.

**E** Dos homes corē entorn de hūa ciutat q̄ ſta murada rodo. etots comēſes enſemps de hū loch En po la bu roda dita ciutat alantorn en. 4. bores elaltre nīa manafter. 5. <sup>1</sup>/<sub>2</sub> e corren tāt andos q̄ lo maior corredor a cōſegueix laltre be encare corren ab dos tāt q̄ en hū pūt ſe trobā en aq̄l mateix loc de bon ptirēt Jo? demā enquātes bores lo acōſegi y en q̄l part dela muralla dela ciutat e abquātes bores ſe trobare en lo lo loc de bō ptirē los dos Aq̄ſta es la retgla multipli. 4. p. 5. <sup>1</sup>/<sub>2</sub> etrobaray. 44. etāt roda la ciutat Arem pteix. 44. p. 4. e vindratē. 11. eaq̄l de los. 4. ores haura vogida la ciutat. 11. vegades en 44. bores Ares pteix. 44. p. 5. <sup>1</sup>/<sub>2</sub> e vindratē. 8. etātes vegades haura vogida la ciutat aq̄l de. 5. <sup>1</sup>/<sub>2</sub> dins. 44. bores Aremira quāt ba de

¶ 11



# Tractat.iii.c.xv.

8. fins en. 11. etrobaras. 3. bede tant bauansa labu al altre are per-  
teix. 44. per. 3. e vindraten. 14.  $\frac{2}{3}$ . be ab tantes bozes laura aconse-  
guir. Are pren. 44. ela mitat de. 44. qui son. 11. eaiustels ensemps  
seran. 66. pteix. 44. per. 66. e vindratē.  $\frac{2}{3}$ . eba.  $\frac{1}{3}$ . de la murala de la  
ciutat se aconseguirē mes no ala primera volta perco multiplica. 11.  
per. 14.  $\frac{2}{3}$ . be seran. 16  $\frac{1}{3}$ . perteix los per. 44. e vindraten. 3.  $\frac{2}{3}$ . etan  
tes vegades baura girat lo maior corrador. Ep laltre diras. 8. vol-  
tes. 14.  $\frac{2}{3}$ . fan. 117.  $\frac{1}{3}$ . partir los bas per. 44. e vindratē. 1.  $\frac{2}{3}$ . be tan-  
tes vegades baura girat laltre corredor. Are mira q̄ la ciutat gira  
44. be ab tantes bozes serā tornats en lo loc' de bon pertirē tots  
en sempo.

Retgla. 16.

**S**on. 1. missatges qui per texen de roma per anar en espanya lo  
primer camina. 20. milles cascun iorn. El altre camina lo primer die  
3. milles elo segō. 6. lo terc. 9. e tots dies creix de. 3. milles Jo<sup>a</sup> demā  
enquāt de tēps se en contrarannos' deuē saber quāt camina. ab. 12.  
lo primer etrobarē que camina. 240. mil. Are vegā lo segon q̄ cami-  
na ab. 12. dies p saber quāt camina multiplica. 12. p. 3. eferā. 36. au-  
stey. 3. eferā. 39. apres multiplica. 39. voltes. 6. fan. 234. mille. casi a  
uansa lo primer. 6. mil. Are posa buna altra posicio edigā que sien  
13. iorns. Elo primer bauria caminat. 260. mil. elaltre na baura ca-  
minat. 273. mil. e auansa lo darer. 13. milles. Are posaras les posici-  
ons en crea be diras per. 12. que pos menys. 6. Eper. 13. mes. 13. a-  
iusta tot ensemps lo mes elo māco efan. 19. que sera ptidor are mol-  
tiplica la primera posicio qui es. 13. per. 13. fan. 156. apres multipli-  
ca. 6. per. 13. fan. 78. aiustels ensemps seran. 234. perteix p. 19. enve.  
12.  $\frac{76}{19}$ . eentants iorns. se ancontrarā coes en. 12. iorns be.  $\frac{6}{19}$ . de iorn.  
laqual regla pots fer per altra via coes p retgla de progrecio.

per 1 2 menys 6 <sup>7 8</sup>

per 1 3 mes 1 3

1 5 6

			0
		0	2
1	9	1	4 6
		2	3 4
		1	2
			1 9

Retgla. 17.

**S**on. 1. bomens qui van en Roma be pterē los. 2. en buna bora  
ebunpunt labu camina. 10. legos q̄scun die. Elaltre camina. 1. lego

# De progrecions Fol. xcvi

lo primer die elo segon. 3. elo terc. 5. elo quart. 7. e así creix quiscun die. 2. leguas ious demã enquants iorns lo atenyara aquel q creix 2. leguas qua de die ana quel quin camina. 10. tots dies. Perco q lo primer camina. 10. legos cascun die lo segon lo aconseguira ab 10. dies. Car tantes legos com camina lo primer en tants iorns lo a conseguira lo segon.

Retgla. 28.

**C** Son. 2. qui pertexen de Roma per anar asant Jaume labu cami na. 10. legos quiscun die elaltre camina. 1. lego lo primes die elo se gon. 2. legos elo terc. 3. e así creix quade día de. 1. lego ious deman enquants iorns lo conseguira. Perco que lo primer camina cascun die. 10. legos tu deus doblar los. 10. eseran. 20. Eperque lo segon camina. 1. lego lo primer die leua. 1. de. 20. resten. 19. e ab tãts iorns lo aconseguira.

Retgla. 29.

**C** Huna nau perteix de napols p anar en barchalona esa son ca mi en. 30. dies Ebuna altra pteix de barcalona per anar en napols esa son cami ab. 20. dies etotes. 2. pertexen en huna hora 10<sup>9</sup> demã enquant temps sedeuẽ encõtrar. Fes ari aiusta. 30. he. 20. efã. 50 que es ptidor. Apres multiplica. 30. per. 20. eserã. 600. pteix. 600. per. 50. en ve. 12. he ab. 12. dies se encontrará. Posa q de barcalona fins en napols bage. 1600. milles multiplica les per. 30. eseran. 4800. perteix les per. 50. evindratea. 960. etant cami baura fet aq la qui va ab. 30. dies. Apres multiplica. 1600. p. 20. e fan. 32000. perteix los per. 50. evindratẽ. 640. Etant baura caminat aquella q va ab. 20. dies are aiusta. 960. dela primera e. 640. de la segona e fume. 1600. 7 ari es bona.

Retgla. 30.

**C** Son. 2. misages que labu pteix de ppinya per anar en valencia esa son cami ab. 9. dies laltre perteix de valencia per anar enppinya esa son cami ab. 11. dies 10<sup>9</sup> demã pertint tots en hua hora en quat temps se encontrará. Fes ari aiusta. 9. he. 11. fan. 20. qui es lo per tidor. Apres multiplica. 9. voltes. 11. fan. 99. perteix. 99. per. 20. e vin draten. 4.  $\frac{1}{20}$ . he ab. 4. dies he.  $\frac{1}{20}$ . de die se encontraran.

Retgla. 31.

**C** Esbuna torre la qual ha de alt. 100. palms ealpeude dita tor ra ha buna serp. que vol puiar dalt. Eala fima ma buna altre qvol dauallar emouẽ se totes. 2. enbuna hora eanũ punt. Eaquella qvol deuallar de valla qui findia. 7. ean la nyt torna arera.  $\frac{1}{4}$ . de palm. E a qlla qes al peu dela tora q vol puiat puga qscũ die.  $\frac{1}{10}$ . de palm. he

A iii



## Tractat terc.c. xvi

en la nit sentorna.  $\frac{1}{6}$ . de palm. Jous deman en quants torns se en-  
contraran eanquin loch de la torra. Enquants torns aquella de  
bair sera pugade dalt a la cima de la torra. Enquants dies aquel-  
la de la cima sera dauallade al peu de la torra. Faras deaquesta ma-  
nera. Del aquella qui deualla.  $\frac{1}{3}$ . eson torna.  $\frac{1}{4}$ . tu deus traure.  $\frac{1}{4}$ .  
de.  $\frac{1}{3}$ . resta.  $\frac{1}{3}$ . que ella deualla quiscun dia be ari en. 12. dies deualla  
la. 1. palm. Eaquella qui monta.  $\frac{1}{3}$ . esentorna.  $\frac{1}{6}$ . traue.  $\frac{1}{6}$ . de.  $\frac{1}{3}$ . resta  
 $\frac{1}{30}$ . be en trête torns pugada. 1. palm. Ara parla pmera multiplica. 12.  
voltes. 100. fan. 1200. eã tants dies deuallara aquella de alt eper  
aquella qui pugada multiplica. 30 voltes. 100. fan. 3000. eentants  
dies sera alt ala cima. Ep asaber enquants dies se en contraran les  
dues aiusta lo que fan quiscun torn coes.  $\frac{1}{12}$ . e.  $\frac{1}{30}$ . que son.  $\frac{7}{60}$ . que es  
ptidor arepre la altitut dela torra que es. 100. epteix los per.  $\frac{7}{60}$ . ep  
co multiplica. 100. p. 60. esera. 6000. pteix los p. 7. euidratẽ. 857.  
 $\frac{1}{2}$ . be entants dies se encõtrarã ep saber enqual loch de la torra tu  
deus pendra per aquella qui es dalt.  $\frac{1}{12}$ . de. 60. que es. 5. multiplica  
per la altitut de la torra que es. 100. fan. 500. perteix per. 7. en ve  
71.  $\frac{3}{4}$ . be tãt hera dauallada aqlla de dalt en los dies demunt dits ea  
qui se encõtrarẽ. Ep aquella qui pugada pendrẽ.  $\frac{1}{30}$ . de. 60. qui es. 2.  
los quals multiplicaras per. 100. seran. 200. perteix los per. 7. e  
vindratẽ. 28.  $\frac{4}{7}$ . betant hauria caminat en los dies demunt dits hea  
ri pots fer de totes les semblants.

### De vna falsa posicio.

**D**e vna falsa posicio son dues retgles de lesquels la prime-  
ra es tal: que de? posar vn nãbre aton plaer tal com tu vol-  
ras com io ansenyare la pratica apres de? posar lo nãbre  
mateix eapres es manaster trobar hun nãbre: ho nãbres  
del qual leuades les ptides proposades lo nãbre primer que as po-  
sat pusque romandre entegra. Apres aiusta ensemps los nombres  
que hauras trobats de sobre lo nãbre de la posicio elo quen vindra p-  
tiras per. 1. mãco que no son aquels aqui sedeu fer la raho easo que  
vindra de la pticio traue lo nombre que as pres per posicio elo q  
restare sera la valor ho preu del que vols saber. E si tu leues la posi-  
cio de cascu romendra lo nombre de aquel que te tal part ho la de-  
mana.

#### Retgla primera.

Tres homens volen comprar vn diamãt enẽgu dels note diners  
per apagar lo Das lo primer diu als altres. 2. pstaume lo tercoe  
vostros diners yab los me? io comprar lo diamant. Diu lo segon

# Deyna falsa posicio. Fo. ccvij.

als altres. 2. pstaume vosaltres lo terc dels vostros diners yablos me? io com prare lo diamant Respos lo terc dient prestaume vosaltres lo quint de vostros diners yablos me? io com prare lo diamant Jous dema quant valia lo diamant yquants diners tenia cascu.

**E** Jo pos p mon pler. 24. per lo diamant y per lo primer qui demana lo terc pos. 36. per que qui leua lo terc de. 36. resten. 24. y pos p lo segon. 32. per que qui leua lo quart de. 32. i esten. 24. E pos per lo terc. 30. p que qui leua lo quit de. 30. restē. 24. Are suma aqsts tres nombres coes. 36. be. 32. be. 30. que son. 98. laqual suma deuem per tir. p. 2. que es. 1. manco q no son los homes en vindra. 49. E si vols saber que val lo diamant leua. 24. de. 49. restē. 25. be. 25. ducats costaue lo diamant. Ep alaber quants diners tenia cascu plo primer leua. 36. de. 49. resten. 13. etant tenia lo primer. Eplo segon leua. 32. de. 49. resten. 17. etant tenia lo segon. Eplo terc leua. 30. de. 49. restē. 19. etant tenia lo terc.

Retgla. 2.

**E** Quatre volen comprar vn diamant lo primer demana.  $\frac{1}{3}$ . dels diners dels altres. lo segon demana.  $\frac{1}{4}$ . dels diners dels altres lo terc demana.  $\frac{1}{5}$ . dels diners dels altres. lo quart demana lo.  $\frac{1}{6}$ . dels diners des altres. Jous deman quants diners tenia cascu eque costa ua lo diamant.

**E** Jose p ton pler. 60. p q en. 60. setroben totes aquelles ptides coes los denominadors de cade pu. Eplo primer aiusta. 30. ab. 60. seran. 90. Eplo segon aiusta. 20. ab. 60. eieran. 80. Eplo terc aiusta 15. ab. 60. eieran. 75. E per lo quart aiusta. 12. ab. 60. eieran. 72. Are aiusta aquestes. 4. sumes en temps coes. 90. be. 80. be. 75. be. 72. e fan. 317. que deus partir per. 3. que es. 1. menys dels. 4. homens p qui se fa la qstio en vindra. 105.  $\frac{2}{3}$ .

**E** Ep saber que costaue lo diamant leua. 60. de. 105.  $\frac{2}{3}$  restē. 45.  $\frac{2}{3}$  etant valia lo diamant. Ep alaber quants diners tenia cascu per lo primer leua. 90. de. 105.  $\frac{2}{3}$  resta. 15.  $\frac{2}{3}$  etat tenia lo primer q demana.  $\frac{1}{3}$ . Eplo segon leua. 80. de. 105.  $\frac{2}{3}$  resta. 25.  $\frac{2}{3}$  etat tenia lo segon qui demana.  $\frac{1}{4}$ . Eplo terc leua. 75. de. 105.  $\frac{2}{3}$  resta. 10.  $\frac{2}{3}$  etant tenia lo terc q demana.  $\frac{1}{5}$ . Eplo quart leua. 72. de. 105.  $\frac{2}{3}$  resten. 33.  $\frac{2}{3}$  etat tenia lo quart qui demana lo.  $\frac{1}{6}$  y ari es bona tu mateix fes ne la proua.



# Tractat terc.e.xvi

Tal lodiamant 45.

$\frac{1}{2}$	lo primer	1	5	$\frac{2}{3}$
$\frac{1}{3}$	lo segon	2	5	$\frac{3}{4}$
$\frac{1}{4}$	lo terc	3	0	$\frac{4}{5}$
$\frac{1}{5}$	lo quart	3	3	$\frac{5}{6}$

Retgla.3.

**T** Son sine q volen comprar hun diamant en la manera de mont di ta Enpero lo qnt demana la setena part dels diners dels altres io deman quant costaue lo diamant equants dines tenia cascu

**T** Jopos permon pler .60. Esperlo primer dec posar 90. Eplo segon 80. Eplo terc. 75. Ep lo quart. 72. Esper lo quint. 70. aiusta tots a quests sine nombres coes. 90. be. 80. be. 75. be. 72. be. 70. etroba ras que son. 287. perteir los per. i. maco q no son los homes coes p 4. e vindrat. 96. Zenā. 60. q es la posicio resta. 36. Etāt costaue lo diamant Est vols saber quants dines tenia cascu per lo primer leua 90. de. 96. resten .6. Etant tenia lo primer qui demana la terca part dels altres Eplo segon trau. 80. de. 96. resten. 16. etant tenia lo segon qui demana la quarta part dels altres Ep lo terc trau 75. de. 96. restē. 21. etant tenia lo terc qui demana la qnta part dels altres Eplo quart trau. 72. de. 96. resten. 24. etant tenia lo quart qui demana la sizena part del altres Eplo quint leua. 70. de. 96. resta. 26. etant tenia lo quint qui demona la setena part dels altres Etant tenia cascu eapi faras deles semblans

**T** Algus anposada la demont dita qstio dient que lo primer dema na lamitat anels altres e lo segon demana lo terc Elo terc demana lo quart elo quart demana lo quinte lo quint demana lo size eala fi diuē q lo primer tenia maco denozes io ho tinc p impossible atal retgla dar soluno p que nigu no pot tenir maco denozes q en loc de ell donar dines anels altres los altres nan a donar aell

Retgla.4.

**T** Dos homes volen cōprar hun diamant diu lo primer anel segon situm dones  $\frac{1}{3}$  de tots los teus diners ab los meus io comprare lo diamant Lo segon diu anel primer situm dones  $\frac{1}{4}$  dels teus diners ab los meus io comprare lo diamant Jous deman que valia lo diamant equants dines tenia cascu perfi.

**M**ultiplica los denominadors la bu per laltre co es. 3. per. 4. fan. 12. leuen. i. resten. 11. Etant valia lo diamant Esper aquel qui demana  $\frac{1}{3}$  leua lo terc de. 12. resten. 8. etant tenia aquel qui demana  $\frac{1}{4}$  Ep laltre trau lo  $\frac{1}{4}$  de. 12. que es. 3. resten. 9. etants diners tenia lo qui de

# De vna falsa posicio Fo. xcviij

mana  $\frac{1}{2}$  ysta be

Retgla. 5.

**Son.** 2. mercaders q volē cōprar vna nau y costa. 500. duc. diu lo primer anel segō si tu me dones lo  $\frac{1}{2}$  dels teus diners ablos meus Jo cōprare la nau respon lo segō diēt donē tu lo  $\frac{1}{2}$  dels teus diners y ablos meo cōprare la nau Jous demā quāts diners haura cascu **Perco** cō demanē  $\frac{1}{2}$  y  $\frac{1}{8}$  multiplica. 3. p. 8. fan. 24. leuē. 1. resten. 23. q es ptidor Ep aq̄l q demana lo  $\frac{1}{2}$  leua lo  $\frac{1}{8}$  de. 24. resten. 16. y aq̄ts. 16. multiplica p lo preu dela nau coes p. 500. eferā. 8000. p. pteixlos p. 23. euindratē. 347.  $\frac{12}{13}$  ytāt tenia aq̄l q demana lo  $\frac{1}{2}$  Ep aq̄l q demana  $\frac{1}{8}$  leualo  $\frac{1}{8}$  de. 24. restē. 21. molti. p lo preu dela nau coes per. 500. eferā. 10500. pteixlos p. 23. euindratē. 456.  $\frac{1}{2}$  ytāt tenia aquel q demanaua lo  $\frac{1}{8}$  eper aquesta faras totes les altres

Retgla. 6.

**Dos** mercaders volē cōprar dues naus deles quals la buna costa. 500. ducats el altra costa. 550. duc. Diu la bu al altre situm prestes lo terc dels teus diners ablos meo lo comprare la nau q costa 500. duc. Diu laltre p̄stē tu lo q̄rt dels te diners y ablos meo lo cōprare la nau q costa. 550. duc. 10<sup>9</sup> demā quāts diners haura cascu p si. Faras aixi p aq̄l q demana lo  $\frac{1}{2}$  p cōprar la nau qui costa. 500. molti. 500. p. 3. eferan. 1500. leuen lo preu de laltre nau coes. 550. resten. 950. multipli. per. 4. seran. 3800. are multiplica. 3. vegades. 4. fan. 12. leuē. 1. resten. 11. qui es partidor preixlos. 3800. per. 11. e vndraten. 345.  $\frac{5}{11}$  ytant tenia aquel qui demana lo terc al altre per cōprar la nau de. 500. duc. Eper laltre multiplica. 550. p. 4. eferan. 2200. leuen lo preu de laltre nau coes. 500. be restē. 1700. molti. p. 3. seran. 5100. pteixlos p. 11. euindrantē. 463.  $\frac{7}{11}$  Etāts diners tenia aquel q demanaue lo quart al altre per comprare la nau de. 550. ducats.

Retgla. 7.

**Son.** 2. que an diners diu lo primer al segon situm dones. 9. ducats del teus ionhaure. 3. tants com tu respon lo segon ediu situm dones. 10. ducats del teus ion tindra quatre tants com tu ious de man quants ducats tenia cascu per si Diras de. 3. tants.  $\frac{3}{4}$  y de. 4. tants diras  $\frac{3}{4}$  losquals trencats se troben en. 20. Are veges q son los  $\frac{3}{4}$  de vint etrobaras que son. 15. apres mitra q son los  $\frac{3}{4}$  de. 20. etrobaras que son. 16. aiusta. 15. be. 16. son. 31. leua. 20. de. 31. restē. 11. eaq̄t es lo ptidor Ep q lo primer diranel segō q li donas. 9. duc. dels se? Elo segō na demana. 10. pco aiusta. 9. be. 10. son. 19. losq̄ls

23 h



# Tractat terc.c. lvi.

multiplica p los  $\frac{1}{2}$  de 10. que son. 15. en ve. 285. pteir los per. 11. en ve. 25.  $\frac{10}{11}$  de que deus traure. 9. eresten. 16.  $\frac{10}{11}$  etāt tentia lo primer Bre fes plo segō prē los  $\frac{1}{2}$  de. 20. q̄ son. 16. multiplicals p. 12. eferan. 304. q̄ partiras p. 11. en ve. 27.  $\frac{7}{11}$  de q̄ trau. 10. resten. 17.  $\frac{7}{11}$  etāt tentalo segō

Retgla. 8.

**T**roba bñ nōbre q̄ quāt tu li hauras aiustar  $\frac{11}{12}$  tot no face sino 11. **P**osa. 12. p̄q̄ en. 12. se troba totes aq̄lles ptides Edigues la  $\frac{1}{12}$  de 12. es. 6. elo  $\frac{1}{12}$  de. 12. es. 4. Elo.  $\frac{1}{12}$  de. 12. es. 3. are aiusta. 6. e. 4. e. 3. f. 13. Aiustei lo nōbre q̄ posares p posicio coes. 12. eferā. 25. are diras Si. 25. mesonvinguts de. 12. de quāts me vindran. 11. molti. 12. p. 11. serā. 131. pteir p. 25. evindrantē. 5.  $\frac{7}{25}$  yaso es lo nōbre q̄ demanes

Retgla. 6.

**T**roba hun nōbre q̄ quāt tu li hauras leuat  $\frac{1}{3}$  y  $\frac{1}{4}$  la q̄ restara fia. 7. **P**osa. 12. leua.  $\frac{1}{3}$  y  $\frac{1}{4}$  de. 12. q̄ es. 7. eresta. 5. eoiraa Si. 5. es vingut de. 12. de quāts me vindran. 7. moltipli. 7. vegades. 12. fan. 84. pteirlos p. 5. vindratē. 16.  $\frac{3}{5}$  q̄ es lo nōbre demanat

Retgla. 10.

**T**roba hun nōbre q̄ quāt tu lauras multiplicat p. 2. elo q̄ vindra p. 3. elo q̄ vindra p. 4. la darera molti. no face sino. 5. posa hun nōbre a ton pler e p are posem. 2. multiplicals p. 2. fan. 4. molti. 4. p. 5. fan. 12. molti. 12. p. 4. fa. 48. eyo volia. 5. pco diras p la retgla de. 3. Si. 48. mes vingut de. 2. quāts me vindrā. 5. mol. e pteir etrobaras  $\frac{10}{48}$  ques.  $\frac{5}{24}$  es lo nombre

Retgla. 11.

**T**roba bñ nōbre q̄ quāt lauras ptit p. 5. ne viga. 5.  $\frac{1}{2}$  faras. ari po fa p ton pler. 15. pteir los p. 5. en ve. 3. e diras Si. 3. me son vinguts de. 15. de quāts me vindrā. 3.  $\frac{1}{2}$  mol. e pteir etrobaras. 17.  $\frac{1}{2}$  Eaqt̄ es lo nombre que partit per. 5. neve. 3.  $\frac{1}{2}$

Retgla. 12.

**T**roba hun nōbre q̄ quāt ne hauras pres la  $\frac{1}{2}$  plo  $\frac{1}{3}$  tot iustat no fia sino. 3. posa. 6. p ta posicio del qual la  $\frac{1}{2}$  plo  $\frac{1}{3}$  son. 5. pco diras Si 5. meson vingutg de. 6. de quāts me vindrā. 3. mol. e pteir cōvol la retgla de. 3. etrobaras. 3.  $\frac{3}{5}$  yaqt̄ es lo nombre demanat

Retgla. 13.

**E**s hun home q̄ diu q̄ si ell tenia altres tants diners com te pla  $\frac{1}{2}$  mes dels q̄ te etots iustats seriē. 500. ducats Jo<sup>9</sup> demā quant tenia **P**osa. 12. p ton pler sobre losquals aiustaras altres. 12. son. 24. are pren la  $\frac{11}{24}$  de. 12. que es. 13. aiustels ab. 24. seran. 37. e volie que fosen. 500. pco diras p la retgla de. 3. Si. 37. meson vinguts de. 12. de quāts me vindrā. 500. multiplica e parteir etrobaras. 162.  $\frac{6}{37}$  etants ducats tenia lo dit home.

Retgla. 14.

**E**un arbre de nau fia ficat dins mar y te lo  $\frac{1}{4}$  dins laygo y te. 13.

# de si dor y de argent ¶ 0. xcix.

palms de fora Jous deman quant a de largaria ¶ es airi posa. 12. per posicio pren ne lo  $\frac{1}{3}$  y lo  $\frac{1}{4}$  que es 7. leuels de. 12. restē. 5. eyo volia. 13. perco diras Si. 5. mes vingut de. 12. de quāts me vindran. 13. mol. epteix etrobaras. 31.  $\frac{1}{5}$  etāttenia de larcōit arbze ¶ Retgla. 15.

¶ Es bun galser de argēt ylo peu pesa lo  $\frac{1}{3}$  de tot lo argēt yla copa pesa lo  $\frac{1}{4}$  de tot lo argent yla patena pesa. 7. onz. Jous demā quant argēt hauiā endit galser ¶ Dosa. 12. p posicio epren ne lo  $\frac{1}{3}$  elo.  $\frac{1}{4}$  q son. 7. leuals de. 12. resten. 5. eyo volia. 7. pco diras. Si. 5. meson vinguts de. 12. de quants me vindrā. 7. mol. 12. per. 7. fan. 84. parteix los p. 5. evindrantē. 16.  $\frac{2}{3}$  de. 16. oz.  $\frac{2}{3}$  pesa tot lo galser abla patena ¶ Retgla. 16.

¶ Troba bun nombre que multiplicat p. 5. e pertit per. 9 na vinga 11. ¶ Es airi multiplica. 9. per. 11. fa. 99. pteix per. 5. ne ve. 15.  $\frac{2}{3}$  etant es lo nombre que demanam

¶ Retgla. 17.

¶ Troba bun nombre que quant tu nauras pres  $\frac{1}{3}$  y de aquel qnt altre  $\frac{1}{3}$  y de aquel  $\frac{1}{3}$  altre  $\frac{1}{3}$  lo darer qnt sia. 6. ¶ Es airi molti. 6. p. 5. fan. 30. torna multiplicar. 30. per. 5. fan. 150. torna multipli. 150. p. 5. seran. 750. yaquest es lo nombre que demanā

¶ Retgla. 18.

¶ Troban dos nombres que tal part sia lo primer del segó com es 2. de. 3. multiplicat la bun contra laltre la quantitat q ue fa partida per la diferēcia ques es de labun alaltre ne vinga. 10. ¶ Dosa que lo primer nombre sia. 2. per forza lo segon deu esser. 3. Are multiplica 2. vegades. 3. fan. 6. Losquals. 6. deus partir per la diferēcia que es dela bu alaltre co es de. 2. a 3. que es. 1. parteix. 6. per. 1. en ve. 6. mateix eyo volia. 10. perco parteix. 10. per. 6. en ve. 1.  $\frac{2}{3}$  ¶ Per saber que fonc lo primer nombre lo qual posares que fos. 2. multiplica. 2. per. 1.  $\frac{2}{3}$  - e fan. 3.  $\frac{1}{3}$  etan fonc lo primer nombre ¶ Per lo segon que posares que fos. 3. multiplica. 3. p. 1.  $\frac{2}{3}$  - fan. 5. etant fonc lo segon nombre si vols fer la pua multiplica. 3.  $\frac{2}{3}$  per. 5. e fan. 16.  $\frac{2}{3}$  que partiras per. 1.  $\frac{2}{3}$  que es la diferēcia de bun nombre alaltre vindranten. 10.

¶ Retgla. 19.

¶ Es me de. 15. dos tols parts que partida la maior per la menor ne vinga. 5. fes que sempre metes. 1. sobre lo nombre que vols que vinga eperco met. 1. sobre. 5. seran. 6. are pariet. 16. per. 6. evindra. ten. 1.  $\frac{1}{2}$  per la maior part lorestant finsen. 15. coes. 12.  $\frac{1}{2}$  es la maior part

¶ Biiij



De dues falles posicions.



La segona part de les falces posicions es dita posicio obla boverament dues falces posicions migenfant la porcio de les diferencies lursab aquella delurs appropinquaments per venir ala veritat vera noticia del que desitiam saber. Com per aximpli largament se mostra.

Des	y	mes	Resten.
Manco	y	manco	

Des	y	manco	Sumen
Manco	y	mes	

Per aquesta retgla son denotar. 4. coses. La primera que en aquesta retgla resta ho suman dues vegades. La primera es per trobar lo pertidor. La segona es per trobar la suma quis deu ptir. La q̄ fa p trobar lo pertidor sedeu fer tantost com les dos falles posicions son fetes. La segona qui es per trobar la suma quis deu ptir se fa quant la multiplicacio de les dues falles posicions es feta. Edeu se fer dita multiplicacio en tal manera que la primera posicio multipliqui lo que vedela segona si a mes ho manco. La segona posicio multipliqui lo que vedela primera si a mes ho manco. Enota q̄ quant ioch lo que vedela primera es segona posicio deus entēdre de la error que ve quant tu fas dites posicions. Eairi equestes multiplicacions se fan per manera de creu com veuras en los següents eximplis.

Retgla. 1.

Un merquader acomprades. 3. tases de argē que li costen. 30. ducats. Enosab certament quant costa cascuna per si enpo besab q̄ la segona costa. 2. tans cō la primera. e. 4. mes. La terca costa tres tans com la segona manco. 7. Jous demā quant costa cascuna p̄ si.

Faras axi' posa que la primera tassa costas. 3. ducats ela segona costas. 6. e. 4. mes que son. 10. La terca costas tres vegades tāt cō la segona que son. 30. māco. 7. que seriē. 23. are per saber si es ben fet aiusta totes les. 3. quantitats ensemps coes. 3. be. 10. be. 23. fan 36. e. y o volia que fes. 30. iust perco diras per la primera posicio per 3. mes. 6. La segona posicio posa q̄ la primera tassa costas. 4. ducats. La segona costaria. 8. mes. 4. que son. 12. La terca costaria. 36. manco. 7. que son. 29. Are aiusta tost los pre' ensemps coes. 4. be

# De dues falses posicions. Fo.c.

11. be. 19. fan. 45. epo no volia sino. 30. Eperco diras per la segona posicio per. 4. mes. 15. Are puy les dues posicions son fetes segun ras la retgla qui diu mes emes resten perco deus restar la bu delal tre perco resta. 6. mes de la primera posicio de. 15. mes de la segona etrobaras que resta. 9. quies pertidor: apres posau en creu co ve en la figura efes les multiplicacions multiplicant lo mes de la primera posicio que es. 6. p la segona posicio que es. 4. fa. 24. los qle posaras deuant. Eper la segona posicio multiplica lo mes de la segona posicio q es. 15. p la primera posicio que es. 5. eferan. 45. Are puy les multiplicacions son fetes fes la segona resta per trobar la suma quis deu partir. Epcu traui. 24. de. 45. resten. 21. perteur. 21. p 9. en ve. 2.  $\frac{1}{3}$ . E. 2. ducats.  $\frac{1}{3}$ . val la primera tassa les altres trobaras tu mateix segunt la retgla. etrobaras q la segona tasa costa. 8.  $\frac{2}{3}$ . q es lo dobla de la primera mes. 4. La terca costa. 3. tants co la segona que son. 26. mako. 7. y son. 19. are suma tots los. 3. pie en temps coes. 2.  $\frac{1}{3}$ . be. 8.  $\frac{1}{3}$ . be. 19. efan. 30. ducats.

p	3 mes 6	2 4	0 3
	<del>pti. 9. doz</del>		<del>2 1</del>
p	4 mes 15	4 5	9

Retgla. 2.

¶ Son tres mestres que an anys de fer buna nau en. 30. dies. Lo primer guanya cascun die que fa feyna. 4.  $\frac{1}{2}$ . Lo segon guanya. 5.  $\frac{1}{2}$ . cascun die que fa feyne. Lo terc mestre guanya. 6.  $\frac{1}{2}$ . cascun die q fa feyna Jacabats los. 30. dies tant bague gonyat labu com laltre Jo? deman quants iornals feu feyna cascu.

¶ Abe que la present qstio se pot soltar p altres retgles te vull mostrar com la poras soltar per dues falses posicions. Epcu tindras aquest horda posa per lo primer qui guanya. 4.  $\frac{1}{2}$ . vn nombre a ton pler quem multiplicat per los. 4. face vn nombre ques puga partir p 6. entegrament perco post. 12. lo qual multiplicat p. 4. fa. 48. Eplo qui guanya. 6.  $\frac{1}{2}$ . posa hñ nombre que multiplicat per. 6. face. 48. lo qual nombre sera. 8. dñs per lo que guanya. 6. posaras. 8. Are tens dos nombres que labu multiplicat per. 4. el altra per. 6. cascu fa. 48. Tempero per lo qui guanya. 5. sous forcadament has deda.

B iij



# Tractat terc.c.xvij.

10. dies per que los altres dos noan feta fey na fino, 20. dies coes  
 12. lo bun elaltre. 8. que son. 20. dies dons lo de. 5. p. afer lo restant  
 fins en. 30. que son. 10. dies are veges que guanya en. 10. dies etro  
 baras. 50. p. etu no volies sino. 48. pco posaras pla prime raposi  
 cio mes. 2. Ediras p. 12. be per. 10. be per. 8. mes. 2. Ep la segona po  
 sicio posa per aquel qui guanya. 4. p. que agues feta feyna. 9. dies  
 losquals. 9. multiplicats per. 4. fan. 36. Eplo de. 6. sous posa. 6. dies  
 perque. 6. vegades. 6. fan. 36. eagi tens dos nombres que multipli  
 cats la bu per. 4. e laltre per. 6. fan cascu. 36. eperlo de. 5. p. deus po  
 sar. 15. dies que manquē fins a. 30. los quals. 15. multiplicats p. 5.  
 fan. 75. eyo velia. 36. trau. 36. de. 75. resten. 39. perco diras per la se  
 gona posicio per. 15 eper. 9. eper. 6. mes. 39.

$$\begin{array}{r}
 \text{p } 12 \text{ mes. } 2 \quad 18 \\
 \times \text{ptidoz. } 37 \\
 \hline
 84 \\
 240 \\
 \hline
 444
 \end{array}$$

p 9 mes. 3 9 4 6 8  
**E**Posada que as la figura trau. 2. de. 39. resten. 37. qui es ptido  
 apries multiplica. 12. per. 39. fan. 468. Epries multiplica. 9. p. 2. fan.  
 18. trau. 18. de. 468. resten. 450. qui es la suma ques deu pti perco  
 perteir. 450. per. 37. evindrantē. 12.  $\frac{6}{37}$ . etants dies feu feyna loqui  
 pren. 4. p. Are posa altra figura per aquel qui pren. 5. so' cade die  
 ediras per les sues posicions per. 10. mes. 2. Eper. 15. mes. 39. poseu  
 en forma:

$$\begin{array}{r}
 \text{p } 10 \text{ mes. } 2 \quad 30 \\
 \times \text{ptidoz. } 37 \\
 \hline
 210 \\
 240 \\
 \hline
 440
 \end{array}$$

p 15 mes. 39 3 9 0  
**E**posat queu as en forma trau. 2. de. 39. resten. 37. qui es pertidoz  
 Epries multiplica. 15. per. 2. seran. 30. posals deuant los. 2. Epries  
 multiplica. 39. per. 10. seran. 390. leuen. 30. resten. 360. perteir los p  
 37. evindraten. 9.  $\frac{27}{37}$ . Etants dies feu feyna aquel qui prenha. 5. p.  
 lodia.

**E**peraquel qui pres. 6. p. lodia posa buna figura segons les sues  
 posicions dient

# Dedues falses posicions Fo.cj.

p	8 mes	1 2	0
	<del>X</del> 37		0 6 4
			3 0 0
p	6 mes 3 9	3 1 2	8
			3 7

¶ Eposada la figura leua.2.de.39.resten.37.qui est lo ptidor. Eap  
pres multiplica.6.per.2.fa.12. Etorna amultiplicar.39.per.8.fan.  
312.leuen.12.de la primera multiplicacio resten.300.perter los.p  
37.evindraten.8.<sup>37</sup>.etats dies fa feyna aq̃ q̃ guanya.6.ß.cadedie.

¶ Esi vols fer la proua multiplica los dies que cascu fa feyne p'lo  
que guanya cadiedie etrobaras que cascu guanya.48.ß.<sup>37</sup>.earive?  
que tant guanya labu com laltre. Retgla.3.

¶ Un homeses logat per.3.mesos abtal pacte que lo primer mes  
vol vna quantitat y lo segonvol.2.mes que lo primer e lo terc vol.2.  
mes que el segon. E vltra de a sovol.10.ducats mes en tot esdeuēch  
se que no serui fino.6.dies e vol esser pagat lo senyor li dona la.<sup>1</sup>/<sub>2</sub>.  
del primer mes plo.<sup>1</sup>/<sub>2</sub>.del segon elo.<sup>1</sup>/<sub>2</sub>.del terc ious demā quārs dī  
nes ague enfre tot equant gonya cascu mes. Posa que lo primer  
mes gonyas.16.lo segon.18.y lo terc.20.sumeu ensemps fan.54.a  
iustey.10.fan.64.etāt lideupagar en tres mesos. El diu que p.6.  
dies que es.<sup>1</sup>/<sub>2</sub>.de mes li dona la.<sup>1</sup>/<sub>2</sub>.de.16.que es.8.e.<sup>1</sup>/<sub>2</sub>.de.19.q̃ es  
6.e vn.<sup>1</sup>/<sub>2</sub>.de.20.que es.5.a iusteu en semps fa.19.ep raho deuia ha  
uer.<sup>1</sup>/<sub>2</sub>.de.64.que es.12.e.<sup>4</sup>/<sub>5</sub>.donchs ague per aqueita posicio.6.<sup>11</sup>/<sub>5</sub>.  
mes. Eapres posa per laltra posicio que lo primer mes bagues.4.  
lo segon.6.eloterc.8.sumeu ensemps fan.18.aiustey.10.fan.28.20  
quint es.5.<sup>3</sup>/<sub>5</sub>.etant deu bauer per.<sup>1</sup>/<sub>5</sub>.de mes. Ell ague la.<sup>1</sup>/<sub>2</sub>.de.4.  
que es.2.vn.terc de.6.que es.2.ehun quart de.8.que es.2.que tot  
iustat fa.6.donchs ague de mes.<sup>2</sup>/<sub>5</sub>.segueix la posicio etrobaras q̃  
lo primer mes deuia bauer.3.<sup>1</sup>/<sub>5</sub>.lo segōs.2.<sup>3</sup>/<sub>5</sub>.2o terc.7.<sup>1</sup>/<sub>5</sub>. Eposa la  
figura comveus baix afigurat.

p	16 mes	6 <sup>1</sup> / <sub>5</sub>	24 <sup>4</sup> / <sub>5</sub>
	18 <del>X</del>	ptidor.5 <sup>4</sup> / <sub>5</sub>	37 <sup>11</sup> / <sub>5</sub>
	20		49 <sup>14</sup> / <sub>5</sub>
p	mes	2 <sup>2</sup> / <sub>5</sub>	6 <sup>1</sup> / <sub>5</sub>
	4		7 <sup>1</sup> / <sub>5</sub>
	6		8 <sup>1</sup> / <sub>5</sub>
	8		

E



# Tractat terc.c.xvij.

2	4	$\frac{4}{3}$		3	7	$\frac{11}{3}$		4	9	$\frac{3}{2}$
6					7	$\frac{1}{3}$			8	
1	8	$\frac{1}{3}$		3	0			4	1	$\frac{1}{3}$
0										0
3	5			0	0	5		0	6	5
9	2			1	5	0		2	0	8
3	$\frac{1}{3}$			5	$\frac{1}{3}$			7	$\frac{1}{3}$	
2	9			2	9			2	9	

## Regla. 4.

**C**un home tramet hun seu seruidor a comprar edona li. 20. so? vell. Compra. 4. l. de molto y 5. l. de cabrit y sis liures de bon equat fonch encasa diu li lo senyor quet costa la liura de cascu. Respon lo seruidor nouse enpero lo carnisser volia dela liura del molto. 4. diners mes q̄ dela liura del cabrit y de la liura del bou volia. 5. diners mes que dela. l. del molto io? demã quant costane cascu psi.

**P**osa p ton pler que la liura del molto costas. 2. di. les. 4. l. costarien. 8. di. Eplo cabrit as de posar. 6. que es. 4. mes que lo molto dons les. 5. liures valrien. 30. diners. Eperlo bou de? posar. 11. que son. 5. mes q̄ lo cabrit dons les. 6. liures valrien. 66. di. aiusta tots aquests pre? eson. 104. etu volies que fossen. 240. q̄ son los diners de. 20. l. trau. 104. de. 240. restẽ. 136. dõs posaras pla pumera posicio manco. 136. Are fes p la segona posicio. Epola per lo molto. 4. di. les. 4. l. valen. 16. d. Eplo cabrit posa. 8. que es. 4. mes dons les 5. liures valrie. 40. diners. Ep lo bou posa. 13. que es. 5. mes que lo cabrit dõs les. 6. l. valrien. 78. diners aiusteu tot ensemps eserã. 134. diners etu volies. 240. trau los. 134. de. 240. resten. 106. q̄ son manco. Etant posaras p la segona posicio. Sagueix la regla restã lo bu manco delaltre resta. 30. qui es puidor posa la figura lemolitpica. 136. per. 4. be serã. 544. eapres multiplica. 106. per. 2. seran. 212. leuals de. 544. resten. 332. pte. x los per. 30. e vindraten. 11. l.  $\frac{1}{3}$ . de molto. Eapres multiplica. 136. per. 8. eserã. 1088. be multiplica. 106 per. 6. e seran. 636. leuals de. 1088. resten. 452. perteix los p. 30. e vindraten. 15.  $\frac{1}{3}$ . de cabrit. Are torna a multiplicar. 136. per. 13. eserã 1768. Emultiplica. 106. p. 11. eserã. 1166. trau los de. 176. restẽ. 602. perteix los per. 30. vinprantẽ. 20.  $\frac{1}{3}$ . del bon posan cõ ve? en la figura

# De dos falses posicions Fo.cij

166	1798	544	1088	1768
636	1088	212	636	1166
212	544	332	452	602
2	4			
6	8			
11	3			
11	3			
136	30.106	11	15	20
		30	30	30

¶ Dos volē cōprar buna casa p. 100. duc. diu lo primer anel segō donē lamitat dels te<sup>r</sup> diners yablos meus Jo cōprare la casa Diu lo segō anel primer donē tu lo quart de tos diners yablos me<sup>r</sup> Jo cōprare la casa Posā q̄ lo primer tingues. 60. plo segon es'mana<sup>r</sup> ster q̄ tinga. 80. p que donāt lamitat anel primer lo primer tindra 100. esi lo primer donalo  $\frac{1}{4}$  anel segō tindra lo segō. 95. p q̄ lo quart de. 60. es. 15. aiustat ab. 80. fa. 95. eyo valia. 5. pco diras p. 60. manco. 5. Capres posā p la segona posicio q̄ lo primer tingues. 80. elo segon tingues. 40. esi lo segon dona lamitat anel primer lo primer tindrat. 100. esi lo primer dona lo quart anel segon tindra. 60. eyo volia que tingues. 100. perco diras p. 80. māco. 40. posā la figura e trau. 5. de. 40. q̄ tot es māco erestara. 35. qui es ptidor Cap<sup>s</sup> mol tiplica. 60. per. 40. eferan. 2400. posals apart emultiplica. 80. per 5. efera. 400. leuals. 2400. restē. 1000. pteirlos per. 35. vindratē 57.  $\frac{1}{2}$  p lo primer quidemana' la mitat anel segō Plo segō leua. 57.  $\frac{1}{2}$  de. 100. rste. 42.  $\frac{1}{2}$  q̄ es lamitat del q̄ te lo segon pco dobla. 42.  $\frac{1}{2}$  eferā. 85.  $\frac{1}{2}$  etant tenia lo segō q̄ demana lo.  $\frac{1}{4}$  anel primer

per	60	manco	5	400	00
per	80	ptidor	35	05	55
		40	2400	2000	157
				35	

Retgla. 6.

¶ Les. 3. galines bi. 4. pdi<sup>r</sup> bi. 5. boqs valē. 72. f. bi en aq̄l prē ma<sup>r</sup> teir. 2. galines. 5. pdi<sup>r</sup> bi. 7. boqs valē. 94. f.  $\frac{1}{2}$  io<sup>r</sup> demā q̄ valia cas<sup>r</sup> cu p si Posā q̄ la galina valega. 3. f. le. 3. galines valrien. 9. f. Aps qōsa que la perdiu valges. 2. f. donchs les. 4. pdius valrien. 8. f. are aiusta. 9. e. 8. fan. 17. fins en. 72. f. nia. 55. f. dons les. 5. boqs bā de valer. 55. f. q̄ve. 11. f. p cascia boq areveges si es bōa ta ppositio



# Tractat terc.c.xvii.

multipliqua. 2. galines p. 3. f. e son. 6. f. e. 5. p. diu p. 2. f. valen. 10. f. e. 7. hoques per. 11. f. valen. 77. aiusta aquefts. 3. pre<sup>o</sup> coes. 6. f. be. 10. f. be. 77. eson. 93. eio volia q fos. 94.  $\frac{2}{3}$  pso posaras per la prime raposicio. 1.  $\frac{2}{3}$  mako Are fes per la segona pasicio eposa q la galina valgues. 2. f. les. 3. valrien. 6. f. eposa q la p diu valgues. 4. f. les. 4. valrie. 16. f. aiusta. 6. e. 16. fan. 22. fins a. 72. nia. 50. etat valrie les. 5 hoques que es. 10. sous p cascuna hoqua eperco veges lea altres anaquel preu q valran multipliqua. 2. galines p. 2. f. e valran. 4. f. e 5. per diu per. 4. f. eson. 20. e. 7. hoques p. 10. f. cascuna eson. 70. sous fumen. tot eseran. 94. f. eio volia fosen. 94.  $\frac{2}{3}$  perco veus q sen manca  $\frac{2}{3}$  perco posaras p la legona posicio  $\frac{2}{3}$  manco posau com ve en la ligura efes les restes p q manco ymanco resten etrobaras q lo pertidor es. 1. fes les altres multiplicacions eresles epticions etrobaras que les galines valen. 1.  $\frac{2}{3}$  cascuna ples p diu valen. 5. f.  $\frac{1}{3}$  cadebuna val. 9. f.  $\frac{1}{3}$  fes ne la proua etrobar las bona

7		Restar. 1	6	$\frac{2}{3}$
I			6	$\frac{2}{3}$
2			3	
p 3			2	
2			4	
II			10	
Manco			Manco	
I $\frac{2}{3}$				
		Restar		
		parti .1. doz		

Retgla. 7.

**C**Dos hoimen troben dues boses yen la vna hauria. 10. duc. mes q en laltre bi entre les dues hauria. 100. duc. diu lo primer anel segon fitu dones la tua bosa ab. 10. duc. dels te<sup>o</sup> io haure. 4. tants co tu diu lo segon anel primer fitum dones la tua bolsa a. 20. duc. dels teus io naure. 5. tats co tu io<sup>o</sup> dema quats duc. tenia cascu y quant hauria encade bolsa Bosa que lapu tingues. 60. elaltra. 90. Are leua. 10. de. 60. resten. 50. aiusta aqls. 10. p los. 90. eson. 100. y 100. que hauria en les dues boses son. 200. eapi. 200. son be. 4. vegades tant com. 50. que restaren alaltre Are fes per laltre leua. 10. de. 90. resten. 70. aiusta aquels. 20. ab. 60. que te lo primer e ab 100. que ha en les boses eson. 180. e. 3. vegades. 70. fan. 350. dochps. 180. es menor q uo volies de. 170. Epcu diras p la primera

# De dos falscs posicions. Yo.ciiij.

posicio p. 60. ep. 90. m̃aco. 170. A re p la segona p̃ficio posa q̃ cascu  
 t̃gues. 50. S̃es cō de l'altra posicio donāt eleuāt a cascu segōs d̃u  
 la eit gla etrobaras. 20. mes perco diras per. 50. ep. 50. me s. 20. se  
 gux la forma com veuras en la figura.

Restar	60	90	50	50
	10	10	10	10
	50		40	60
		100		100
		100		100
		200		60
	60	90	50	50
	20	20	20	20
	80	70	70	30
	100	5	100	5
	180	350	170	150
		180	50	
		170	20 mes	
	1800	8500		
	1200	8500		

60	50
90	50
170 p̃tidoz	Des
190	20
00	0
41	04
921	0584
700	10300
51	54
190	190

Un mercader vol cōprar vn quintar enfre pebre egingebre 20  
 quintal del pebre val. 14. l. Elo q̃ntal del gingebrẽ val. 9. l. edit mer  
 cader no vol despēdre sino. 11. l. e vo vn q̃i. enfre tot ho' demā quāt  
 pebre deu pēdre equā gingebrẽ y q̃ no despēgua sino. 11. l. Posa q̃  
 p̃ēgua. 26. l. de pebre q̃ val. 3. l. p̃ cōseguēt deu pēdre. 78. l. de gin  
 gebrẽ q̃ valē. 6. l. aius t̃e tot son. 10. l. perco veus q̃ māquē. p̃co  
 diras per la primera posicio per. 26. manco. A re s̃es per la segona



Tractat quart.c.j.

positio edigne q̄ p̄egues. 52. l. de pebre; q̄ es mig quita e val. 7. l. per cōsequēt deu pendre altres. 52. l. de gīngebre q̄ valē. 4. li. 1 su ma les dues ptides coes. 7. be. 4. 1 fā. 11. 1 pco veus q̄ ya. 10. sous mes q̄ es 1 de lieure poseu en forma cōveus en la figura y poseu en creu y seguier la retgla que diu que manco y māco aiusten bo sumē perco suma  $\frac{1}{2}$  y  $\frac{1}{2}$  fan. 1.  $\frac{1}{4}$  q̄ es ptidor fes les multiplicaciōs mol tiplica. 52. p  $\frac{1}{2}$  fan. 39. E apres torna a multiplicar. 26. p  $\frac{1}{2}$  fan. 13. iusta. 13. be. 39. fan. 52. pteir los p. 1.  $\frac{1}{4}$  etrobaras. 41.  $\frac{3}{4}$  e. 41. li.  $\frac{3}{4}$  deu pen de pebre que valen. 5. li. y  $\frac{3}{4}$  e p cōsaguēt pēdra. 62. li.  $\frac{3}{4}$  de gīngebre que valen. 5. li.  $\frac{2}{3}$  que tot iustat sume. 11. li. iustes.

per 2 6 3 9  
per 5 2 1 3

$I_4$  partidoz 5 2  
4

De Rayſes.

**E**r dar cōplimēt a lart negociatiua vull plar algun tāt de ray ses quadrades be cubiques encare q̄ los altres nā p lat en lo p̄ncipi ō lart mēquēti uol amime par posar bode rer p q̄ mes torba los principiant q̄ nols a iuda yaso esia fora de tot lart menquant uol La qual extractio de. **R.** no es altra cosa sino quāt anos sera pposat algun nombre quadrat trobar la sua. **R.** coes trobar hun nōbre q̄ molti. p̄fimateix face lo dīt nōbre quadrat **E** si lo nōbre del qual volem trobar la. **R.** no fos quadrat lauos no si pot trobar la sua. **R.** iusta puntalmēt Enpero deuē tro bar la. **R.** del maior q̄drat q̄ en aquel nōbre si a cōtengut enpero cō mes prop se pora apiopinquar ho mostrare. De nombre quadrat. **E** si ombres quadrats son aquels q̄ prenēnagimēt de la multipli de algun nōbre en si mateix lo pducta es diu nōbre quadrat ari cō. 4. be. 9. be. 16. be. 25. ca. los quals prenēnaximent de la. **R.** de hun cascu en si mateix m°. cō. 16. neix de la m°. de. 4. en si nateix p q̄. 4. **R.** 4. fā. 16. be. 9. de. 3. ve. 3. q̄ fa. 9. e. 25. de. 5. ve. 5. vari ō tots los altres

De nombre cubit.

¶ Autres son dits nōbres cubips eson aq̃ls q̃ son cōtēguts de tres nōbres linears eguals de la q̃l m̃, son dits eer pcreats ari cō sō. Si

# Derayfes quadrades Fo. ciii.

be. 27. p q lo. 8. naix de la multiplicació de 2. per que. 2. vegades. 2. son. 4. e. 2. vegades. 4. son. 8. e los. 27. de. 3. p que. 3. vegades. 3. fan. 9. be. 3. vegades. 9. fan. 27. y tals nombres son dits cubichs.

Exprimer dire de nombres quadrats e apres de cubichs.

**C** Permaior declaració de la retgla epratica son ó notar. 4. coses  
La primera es que per fer la multiplicació de la figura que multipli-  
cade enfi mateixa e apres en lo dobla de la rays trobada si a huna  
multiplicació continua sedeu scriure la figura deuant lo doble de la  
rays en tal manera que aquella figura face lo primer loch deues la  
madreta e apres tota aquella suma deu hom multiplicar p aquella  
dita figura per que deu hom posar dita figura de sota per fer dita  
multiplicació.

**L**a segona cosa que es de notar es que quant la multiplicació p  
la menor figura significatiua que es. i. mōta mes que no vols ental-  
tas sedeu posar. 0. per rays de aquel borda ecōtinuar en los ordēs  
següents.

**L**a terca es que sino restares es senyal que aquel nōbre est qua-  
drat. E si resta res deu esser menor que lo dobla de la rays trobada  
ho agual quant ses deue q nomanca sino. i. p esser quadrat.

**L**a quarta es que per que. i. es principi e fonamēt de tot nombre  
aquel pot esser rays e nōbre quadrat ho cubich epco deu hō buscar  
de. i. quant necessari sia axi cō de altres nombres ho figures pñent  
los p rayfes ep nōbre quadrat e cubich.

Retgla primera.

**E**p que milloz emes prest entengues la prattica de traura les ray-  
fes quadrades as de saber que les figures sedeu diuidir de dues  
endues comensant ala madreta en lo diuidir y anant deues la ma-  
squerra de manera que les dos figures facen hun borda sien signi-  
ficatiues hono esilo nombre de les figures fos impar p que resta  
huna figura deues la ma squerra tota sola aqlla sola figura fa hun  
borda yen lo diuidir de? posar hun punt debax la primera figura  
de madreta eseguint en ves la masquerra lerant hun figura en mig  
e posaras altre punt e axi tants punts com hi haura tants bor-  
dens seran. Apres la diuisio de les figures per traura la rays deus  
comē far anel primer borda enues la masqrra p q aql borda es dit  
primer en bozar sia cōplit hono. E aps cōtinuāt en ves la ma dre-  
ta posam sota cascū borda huna figura p rays sia significatiua ho  
no. E crit q sia lo nōbre p les figures e diuidides q siē p lur borda

E iij



# Tractat quart.c.j.

coes de dues endues deu hō traura la rays del maior quadrat que  
 sia en lo primer borda scriuint lo que resta figura per figura si dōs  
 no esquadrat tar lauozes no restaria res. E de' metra ho posar aq̃l  
 la figura que es la rays trobada sota lo primer borda de ma squer  
 ra coes endret lo punt de la diuisio. Apres de' serquar buna figu  
 ra que multiplicade per lo doble de la primera rays y apres p̃fi ma  
 teira se acost tant com puga ala suma del segon borda edel que se  
 ra restat del primer si res hi baura restat laq̃l multiplicacio seden  
 restar del segō borda edel que sera restat del primer scriuint demūt  
 lo que resta figura per figura com fem en lo pai tir. Eaquella figu  
 ra sera rays del segō borda y deu sa metra deuāt la rays del primer  
 borda endret lo punt. E en aquesta manera de' continuar hun orda  
 apres altre sercant les figures que multiplicades per lo doble de la  
 rays trobada y apres per si mateira se acostē mes ala suma de aquel  
 borda edel que restat sera dels altres restant dices multiplicaciōs  
 del borda del qual serquam la rays edel que restat sera dels altres  
 precedents posant la rays trobada deuant les altres deues la ma  
 dieta endret lo punt de aquel borda fins atant que aten tantes fi  
 gures per ray ses con son los bordens del nombre del qual volem  
 la rays.

Retgla segona.

¶ Ep maior declaracio de la retgla y p̃ mostrat la pratica vull trau  
 ta la Rays de aquest nōbre coes de. 567009. diuifides que sien les  
 figures per lurs bordens com dit es posant

hūn punt per cascun borda son. 3. bordens. A	0
re passa dues rales de baix com si deuiess fer	2 0
huna p̃ticio e apres diuider les figures de du	7 1 0
es en dues posant per senyal hūn pun deus	0 0 4 5 0 0
lo. 9. e altre ama squeria endret del segon. 0. e	5 6 7 0 0 9
altre endret del. 6. e a p̃ sempre deixes buna fi	. . .
gura alūg y son. 3. bordens. Easo fet deus co	7 5 5
mēsar anel primer borda cō dit es ama sque	1 * 5 0

ria que es. 56. e deus serquar buna figura que multiplicador per si  
 deffasa aquel nombre holo mes prop que puga la qua' figura sera  
 7. que multiplicada per si fa. 49. traulos de. 56. que es lo primer bor  
 da resten. 7. posals sobre los. 6. y los. 7. q̃ es la rays posals en mig  
 de les dos rales endret lo punt com' veus abla figura. E passa anel  
 segon orda qui ab lo que ha sobrat del primer es. 770. e fes a p̃ do  
 bla la rays trobada coes. 7. e seran. 14. posa lo. 4. endret la darrera

# Derayfes quadrades. Fo.c.v

figura del segon borda coes endret lo.7.elo.1.endret lo pñt del pri  
mer borda. E re serqua huna figura que multiplicada per lo doble  
dela rays trobada y apres pñ mateira desface aquel borda la quel  
figura sera.5.edigues atri.1.vegade.5.es.5.quil traude.7. resta.2.  
be.4.vegades.5.son.20.qls traude.127. resta.7.be.5.vegades.5.  
son.25.quils traude.70.resten.45.eari veus que resta per lo darer  
borda.4509.posallo.5.de la rays endret lo punt del segon borda e  
tens.75.per rays.Efet aso dobla la rays trobada coes los.75.es e  
ran.150.posaras lo zero endret la darera figura del darer borda q  
es zero plo.5.endret lo punt del segon borda plo.1.endret lo.7.del  
segon borda.Easo fet torna serquar huna figura que multiplicade  
per lo doble de la rays trobada y apres perñ mateira desface aquel  
borda laqual figura sera.3.posal endret lo punt del darer borda en  
mig de les dos rales.Edigues vnavegada.3.es.3.quils leua de.4.  
resta.1.be.3.vegades.5.son.15.quils leua de.15.no resta res be.3.ve  
gades.0.es.0.quil leua de.0.resta lo mateix eare multiplica lo.3.  
perñ mateix fa.9.quils leua de.9.no restares.Ea tri as trobat que  
la rays de.567009.es.753.e veus que es nombre quadrat.

## Retgla.3.

¶ E si volies traura la rays de aquest nombre coes de.567123:fa  
ras com en lademot dita ni mes ni manco fino que anel darer orda  
te restara.114 i perque are no es nombre quadrat. E si vols prouar  
si la rays sera be treta multiplica la raystroba pñ mateira elabrias  
qual es lo quadrat anel qual quadrat aiustaras lo que sera restat  
si no es quadrat pfet etrobaras lo nombre primer del qual as tre  
ta la rays com are situ multipliques.753. perñ mateix trobaras  
567009. qui es lo primer nombre de que hauen treta la rays y si hi  
aiustes.114. seran.567123. qui es lo segon nombre. Aiustant te que  
lo que resta nosia maior que lo doble de la rays trbada. Encare de  
notar que lo que sobre seden metra sobre lo dobla de la rays troba  
da aiustant sempre p retgla general.1.ab aquel doble comen la pre  
cedent que la rays trobada es.753. cresta.114. losquals deuem po  
sar sobre lo doble de.753. aiustant hi.1. que sera. <sup>115</sup><sub>1507</sub>. Enpero  
deus notar que nñque se pot dir iusta ni perfeta si donchs lo nom  
bre no es quadrat coes que no y sobzares.

## Retgla.4.

D



Tractat quart. c. primer

**T**es per les rayfes sordes coes p'aque lles q̄ noson pfetesvull  
posar vna retgla p la qual les poras apropiuuar mes prop Epc  
trohada la primera rays fes la proua e veges quāt passa lo dit nom  
bre lauozes prenlo que passa coes la diferencia e partir las per lo  
dobra dela primera rays eloquen vindra de dita pticio trauras bo  
dela primera rays elo que restara sera rays segona de dit nombre  
molt mes propinqua que la primera Eaps per apropiuuar la mes  
toznaras fer la proua de aquesta eueuras quāt sobre puara lo nom  
bre elo q̄ sera mes partir boas p lo dobra de aquella segda rays q̄  
ta dat elo quen vindra trauras bo dela segona rays Elo q̄ restara  
sera rays tercera mes propinqua de dit nōbre que les altres Eapi fa  
ras tostemps infīnidament

Regla. 5.

¶ Rimpli la rays primera de .6. es. 2. <sup>1</sup> y aquesta passa de <sup>1</sup> p que  
2. <sup>1</sup> vegades. 2. <sup>1</sup> fan. 6. <sup>1</sup> pteix aquel <sup>1</sup> que es la differència p lo do-  
bla de la rays coes p. 5. en ve. <sup>0</sup> que de <sup>2</sup> restar de. 2. <sup>1</sup> que es la rays  
segona de. 6. mes ppinqua que la primera. Es les lo proua t. obaras q  
aquesta segona rays passa lo nombre coes. 6. de. <sup>400</sup> fes condemnuy  
probaras q la terca rays sera. 2. <sup>881</sup> <sub>1900</sub> eaquesta passa. 6. de <sup>1</sup> <sub>384600</sub> ea-  
ri la pozas apzopinqar tant com volras enpero may vindra iusta

**Regla.6.**

Lo proua de les rayſes quadrades

**S**i tu vols fer la proua de les rayses quadrades tu deus primer  
pendre la proua de la rays trobada e posar la baix dela creu y at  
matex alt com vens afigurat capres multiplica la buna per laltre  
del producte prenne la proua esires hi sobre atustei aquesta proua  
pla proua que restara de tot posa ala bun costat dela creu E fet aso  
pren la proua del nombre edeu esser |  
semblant ala del costat com pe arim |                 I 7  
pli La rays de .98769.es.314.bi so |                 0 2  
bren.173.pren la proua dela rays q̄ |   0 2 6 8 3 | 1 8  
es.6.e posals entre les dosbares de | 9 8 7 5 9                 X 3  
la creu alt y baix y multiplica la bu | . . .  
per laltre fa.64. la proua es.1. aiū | 5 I 4                 8  
steu ab lo que sobre epren ne la pro | 6 6 3  
ua resta.3.posals al costat ytāt deu |  
esser'la proua del nombre perco pren ne la proua etròbaras altres  
3.que posaras'al altra part de la creu

# de traura les rayfes cubiques.f.cvi

Retgla.7.

**¶** Quant bauras de traura la. **R**. quadrada de algun nōbre trencat es manaster que lo nombredor elo denominador los dos tinguā rays. Com are si tu volies la rays de.  $\frac{16}{3}$ . pren la rays de. 16. que es 4. el a rays de. 25. que es. 5. eferan.  $\frac{4}{3}$ .

Retgla.8.

**¶** Enperò si haues a traura la rays de algun nombre enque hiaques trencat primer de? reduys los entegres entrencats multiplcant los entegres per lo denominador del trēcat. Com si volgueses la rays de.  $6\frac{1}{4}$ . multiplica los. 6. per. 4. fan. 24. hi bu qui es sobre 4. son. 25. quart are pren la rays de. 25. es. 5. y la rays de. 4. es. 2. e son.  $\frac{5}{2}$  que son.  $2\frac{1}{2}$  y ari ve? que e.  $2\frac{1}{2}$ . es la rays de.  $6\frac{1}{4}$ .

Retgla.9.

**¶** E si agueses a traura la rays de algun trēcat q̄ no tingues rays en lo modo que sta de? mirar que abreuiat ho realsat fitindra rays ans que respongues. E dō que golgueses la rays de. 10.  $\frac{22}{300}$ . de? confiderar que. 300. note rays enpo deus ho diminuy? fins que veges si poza venir a nōbre que tinga rays esil diminūneix trobaras que la diminucio sera.  $\frac{22}{3}$ . apres multiplica los entegres plo denominador eferan.  $\frac{22}{3}$ . eare veus pue lo nombrador elo denominador teneu rays pco traula rays de cascū eferan.  $\frac{22}{3}$ .

Retgla.1.



**E**lys be tractat de traure la rays quadrada resta atraictar de traura la rays cubiqua perco presuposat loque dalt es dit. De? notar que quāt tesera dact alguna nōbre p atraure la rays cubica primerament deus diuidir aq̄l nōbre de tres en tres figures ho letres de aquesta manera de? comēsar ala primera figura apart dreta be posar hun punt de? **Ea** 3 1 2 6 0 8 5 4 7 0 6 9. pres anāt deues la masq̄rra de? . . . . . de? ar dues letres en mig eder? la qui ve. apres posar bias vn punt. **Ea**ri anant sempre an ves la masquerra dextant dues letres al mig posar hun punt baix andret la figura qui vindra. **Ea**ri continuant fins que sien acabades eari haura en quade orda tres figures. **Ea** la dararia encare q̄ noybage sino buna figura ho dues aquelles faran hun orda. **Ea**ri veuras que ali pont sera lo punt ali acabara l'orda.

**D**ij



# Tractat quart. c. ij

Après veus q̄ en quade orda ha .3. figures ho letres la primera h̄ es lo punt eles dues altres q̄ segueiren ama squerra p̄ co deus no tar que aquella figura hont es lo punt ali' comēsa l'orda eaquella figura haura nom nōbre ela segona an ves la ma squerra haura non dezena ela terca cōtinuāt anues la ma squerra haura non centenar ari com fem enlo nombzar Eari les anomēarē en quade orda.

¶ Capres que les figures sien diuifides de .3. en .3. com dit es deus passar .3. ralles debaix q̄ siē tant largues cō lo nombre de que vols traure la rays eque dela huna alaltre 3 1 2 9 0 8 5 4 7 0 6 9  
bage de spay circa de mig dit de am  
ple com veuras afigurat

¶ Easo fec aniras anel primer orda de ves la ma squerra eaquí comensaras eserquaras huna figura que multiplicada per si cubiqua mēt defface tot lo nōbre de aquel ordaprimier holo mes prop que spuga restant la bu de laltre p̄ modo de partir Eaquella figura posar las enmig de les dos rales primeres andret del punt ho dela figura qui es nōbre de aq̄l orda Eaquella figura multiplicar las cubiquament eloque sera trauras ho de aquel primer orda restaāt com fem en lo partir Capres deaso tu deus triplar la rays trobada coes multiplicāt la per .3. eloque montara posaras lo nombre coes la primera figura del triple andret la figura qui es sentanar del orda qui ve apres coes andret la darrera figura del orda qui ve apres e si hia dezena la de? posar andret lo punt del ordra qui ia es fet e si hia centenar lo deus posar andret la dezena del orda qui ia es fet eari segunt tostemps anues la ma squerra Eaqueste mol. deus posar amig delles dos ralles mes baxes E fet tot aso deus' multi. lo tripla dela rays trobada per la dita rays trobada eloque ten vindra deus posar baix de totes les tres ralles edeus posar lo nombre dela multiplicacio andret lo centenar del orda don vols la rays etotes les altres letres posaras apres ama squerra ari com vindran huna andret de altra.

¶ Ecom tot aso sia fet deus serquar huna figura que multiplica p̄ lo triple dela rays trobada eaiustant ho abla multiplicacio que ia hauras feta dela rays trobada y de son tripla a ven sant hūa letra āues la madreta Capres de aso de? multiplicar aquella figura per si mateixa elo que sera posar hoas baix ab laltre suma a vā sant ari

# Derayfes cubiques ¶ O.c.vij.

mateix huna letre coes andret del punt de aquel orda eapres totes aquelles multiplicacions sumades com fem en lo multiplicar tota aquella suma multiplicada per aquella figura sepuga traure de aquella orda del que fara restat dels altres Eapres que sia restat deus tornar triplar la rays trobada e saguir los altres ordens com dalt he dit.

¶ Esper que antengues que es a vanfar hun grau comtu bauras trobada la letra que serques deus la multiplicar per lo triple de la rays trobada eaquella multiplicacio deus posar lo nombre deuant la multiplica. qui ia es fata eloque sera dezena andret lo nōbre elo centanar endret la dezea eart saguint anves la ma squerra eapres sumar boas ari com saue per modo de multiplicacio Eco ho hages posat e sumat ari com te dit multiplica aquila suma per aquella figura comensant a ma squerra elo que montara traubo del que sera dalt an son andret eart seguras totes les letres anāt anves la ma dreta fins sia acabat aquel orda en que sera Eaquest modo deus tenir en tots los ordens qui venen apres segons veuras en lo ampli seguent

## Regla. 2.

¶ No vull traure la rael cubiqua del nombre seguent coes de  
3 1 2 9 0 8 5 4 7 0 6 9 perco diuider los

ordens com te dit posa hun punt andret la primera figura ama dreta qui es.9. edex a dues letres anves la ma squerra eposa hun altre punt andret lo.7.eapres dera dues letres ama squerra tostemps he posa lo 3 1 2 9 0 8 5 4 7 0 6 9 punt andret los.8.eapres torna dera dues letres eposa lo punt andret los.2 pes acabat eart veus que son quatre ordes com veus alt a figurat Easo fet passa tres ralles per baix que sien tan largues cō es tot lo nombre de que vols traure la rays

¶ Eapres de tot aso comensa anal primer orda anves la ma squerra que es.312.serquaras huna figura q multiplicade per si cubica mēt delfaca tot lo sobre dit nombre del primer ordo holo mes prop que puga perco veges si hiporas donar.7.e digues.7.ve.7.son.

D ij



# Tractat quart.c.ij.

49.e.7.ve.49.fan.343.p ana  
quell orda sols bia.312.pco  
no pot esser.7.dous donali.  
6.e dignes.6.ñ.6.fan.36.e.6

0 9 6

3 1 2 9 0 8 5 4 7 0 6 9

6

ve.36.fan.216.trau.216.de.312.restē.96.posa lo.6.sobre los.2.elos.  
9.sobre lo.1.e posa.0.sobre los.3.yes acabat lo primer orda.

**E**per apassar anel segon orda deus notar q̄ lo qui sobre del pri  
mer orda fa nōbrar ab les letres del segō orde **E** lo q̄ sobzara del se  
gon orda fa nōbrar ab lo terc orda e lo que sobzara del terc orda fa  
nōbrar ab lo quart orda e arí dels altres ordens fimes in agues.

**P**erco ve? q̄ lo segō orda es.96908.are molti.la. **R**. trobada q̄  
es.6.p.3.be sera.18.los q̄ls.18.posaras los.8.andret lo cētenar del  
segō orda qui es.9.elo.1.posaras andret lo punt del primer orda q̄  
ia es fet **E** apres de aso toznar multiplicar lo triple de la. **R**. troba  
da per la. **R**. coes.18.p.6.etrobaras que sera. 108. posaras los.8.  
andret del mateix cētenar elo.0.andret lo.6.qui es sobre lo punt del  
primer orda elo.1.andret la desena del primer orda en que a.9.

**E** apres de aso deus afagir buna altre figura p lo segō orda que  
multiplicada per lo triple de la. **R**. trobada auansant buna figura  
e apres multiplicada p si mateixa auansant altre figura e apres tot  
aso sumat en buna suma e aquella suma multiplicada p aquella fi  
gura que posas p. **R**. deffasa cot lo segon orda ab lo que es sobrat  
del primer la qual figura sera.7.are multiplica lo triple coes lo.18.  
p.7.etrobaras.126.posa los.6.endret la dezena del segō orda e los  
2.andret lo centenar e lo.1.andret lo punt del primer orda are mol  
tiplica los.7.p si mateix eferan.49.posa los.9.andret lo punt del se  
gon orda auansant buna figura a laltre multiplicacio e posa los.4  
andret la dezena de aquel orda

are veus que lo.9.sta andret lo  
punt be.6.be.4.andret la dese  
na e.8.e.2.andret lo centenar e  
o.e.1.andret lo punt del primer  
orda e lo.1.andret la dezena del  
primer orda are sumen tot ple  
gat ari com saue e trobaras.  
12109. are multiplica aquesta  
suma per lo.7.comensant ama  
squerra e dignes.7.volts.1.sō

1

2 1 4

0 9 6 2 0 5

3 1 2 9 0 8 5 4 7 0 6 9

6

7

1

8

1

0

8

1

0

8

1

0

## Derayſes cubiques. Fo. cxiij

7. quil's leua de. 9. qui sta alt en son andrea restan. 2. posa. 2. sobre los. 9. après diras. 7. ve. 2. son. 14. quil's leua de. 26. resten. 12. posa los. 2. sobre los. 6. e. 1. sobre los. 2. amasquerra are diras. 7. ve. 1. son 7. quil's leua de. 9. qui es alt an son andret resten. 2. après ve<sup>n</sup> que. 7. ve. 0. es. 0. are diras. 7. ve. 9. son. 63. e diras. 3. quil's leua de. 8. restē. 5. e. 6. quil's leua de. 0. nos pot fer mas fins en. 10. na. 4. posa. 4. sobre lo. 0. e rēs. 1. q̄l leua de. 2. resta. 1. yes fet pco te amēt anel m<sup>o</sup>. e restar que ari bo tens afer en tots los altres ordens e ari ve<sup>n</sup> quet resta. 12 14 5. aiuste u ab lo ters orda esera. 12 14 55 4 7. e aquest es lo terc orda.

**C**are papassar anel terc orda faras cō as fet en lo segon triple la  
 rays trobada molti. la p. 3. eferan. 201. molti. los. 67. qui es la rael  
 trobada p lo tripla qui es. 201. eferan. 13467. posaras los. 201. an  
 mig de les. 2. ralles mes baixes coes que posaras lo. 1. endret lo cō  
 tenar del terc orda e lo. 0. andret lo n<sup>o</sup>. del segon orda e los. 2. an  
 dret la dezena del dit orda segon e los. 13467. posaras mes baix a  
 nal mateix andret anant sempre amasqueria Are serqua buna figu  
 ra que multiplicada per lo  
 triple e apres perfi mateixa  
 auansant en quiscuna mol  
 tiplicacio buna letra e a ps  
 tota aquella suma per aql  
 la figura multiplicada se  
 paga traure de. 12145547  
 qui es lo tercer orda la q  
 figura sera. 8. multiplica lo  
 triple de la rays trobada p  
 los. 8. en pero posa primer  
 los. 8. andret lo punt del ter  
 cer orda e fes la multiplica.  
 trobaras. 1608. posar bo  
 as baix auansat buna figura

0 1 2 4 2  
 1 \* 7 6 3 7  
 2 2 1 \* 9 8 9  
 0 9 6 2 0 5 1 2 5  
 3 1 2 9 0 8 5 \* 7 0 6 9  
 . . .  
 6 7 8  
 1 8 2 0 1  
 1 0 8 6 9 7 8 \*  
 1 2 \* 6 0 6  
 2 1 0 0 8 \*  
 1 3 \* 6  
 1 2  
 6



Tractat.iiij.c.ij.

coes q̄ poses los.8.andret ladezena del orda e les altres amasquer  
ra aricom sauenē E apres multiplica los.8.p si mateix fan.64. po  
s als bar comensant andret lo.8.mateix elaltre letra posa endret la  
seguent amasquerra are suma totes les.3.multiplicacions, etroba  
ras que es.1362844. are multiplica aquesta suma 'p los.8.' comen  
sant amasquerra com hauen fet en laltre orda perco digues.8. & .i.  
son.8. quils leua de.12. restan.4.e.8.ve.3. son. 24. quils leua de.41  
restē.17.e.8.ve.6.fan.48. quils leua de.74. resten.26.e.8.ve.2. son  
16. quils leua de.65. resten.49. e. 8.ve.8.fan.64. quils leua de.95.  
resten.31.e.8.ve.4.fan.32. quils leua de.314. resten.282. e.8. ve.4.  
son.32. quils leua de.827. restē.795. e es acabat aquest orda be ve  
quet sobre.1242795. afighi lo quart orda seran.1242795069:

**E** Are per apasar anel quart orda triple la, & trobada sera. 1034  
 posals en migdeles. 2. ralles mes baixes comensant andret lo cente  
 nar del quart orda e açi continuant amasquerra apres multiplicau  
 per la. & trobada e trobaras. 1379052. posen baix comensant and  
 ret lo centenar açi continuat  
 amasquerra Are veges. q̄ na fi  
 gura li posas donar eueuras q̄  
 li pots donar. 9. posa. 9. andret  
 lo punt darrer apres multipli q̄  
 lo triple p aq̄l. 9. eferā. 18306.  
 aiusteū ab altre suma auensant  
 buna letre serā. 13808826. are  
 multi. lo. 9. perfī mateix fa. 81.  
 aiusteū ab la suma que are as  
 feta auansant buna letra eferā  
 138088341. multipli. aquesta  
 suma per los. 9. comensant ama  
 squerra e resteū del quart orda  
 e no y restera res y as acabat q̄  
 la, & del dit nombre es. 6789.

○ 3 7 ○  
 ○ 1 2 4 ○ ○  
 1 1 7 6 7 ○  
 2 2 1 1 9 8 9 3 0  
 0 9 6 2 0 5 1 2 15 3 00  
 3 1 2 6 0 8 5 4 7 0 69  
 . 1 . .  
 6 7 8 9  
 1 8 2 0 1 3 1  
 2  
 1 0 8 6 9 7 8 9 2 6 1  
 1 1 2 2 1 3 1  
 3 1 3 1 3  
 7 8 8 1 0  
 2 2 6 9 8  
 0 0 1 0

6  
 6  
 3 6  
 6  
 2 1 6  
 6 7 8 9  
 1 8 2 0 1 0 3 4  
 2  
 1 0 8 6 9 7 8 4 2 6 1  
 1 2 4 6 0 8 6 1 0 8  
 2 1 0 0 8 4 1 2 4  
 1 3 4 6 2 0 7 5 3  
 1 1 6 2 0 8 3  
 3 5 9 8  
 7 1 0  
 8 0

**Црква прота.**

**E** per prouar si sera ben treta la **R.** cubliqua fes la creu acustumada e pren la proua de de la **R.** trobada e posals baix e alt en mig dels dos braços de la creu e apres molti. la bu p laltre e del que fara pien ne la proua e torna la a multiplicar p aquel nōbre y pren ne la proua y atusteu ab lo que sobre si res hi sobre y de tot pren ne la proua y posa la a hun costat de la ciē y si es semblant a la proua del nombre del qual as treta la rays es ben treta altrament no.

Com per arimpli la.  
Re. de. 491; 087. es. 170  
e sobren. 87. pco'fes bu  
na creu e pren la proua  
de. 170. que es. 8. posal  
alt e bair en la creu emol  
tiplica la bu p laltre di  
ent. 8. vegades. 8. fan.  
64. la proua es. i. molti

$$\begin{array}{cccccccc}
 & 0 & 0 & 0 & & & & \\
 & 3 & * & 6 & 0 & & & \\
 & * & 9 & + & 3 & 0 & 8 & 7 \\
 \hline
 & 1 & & 7 & 1 & & 0 & \\
 \hline
 & 3 & & & & & & \\
 & 3 & + & 9 & & & & \\
 & 5 & 5 & & & & & 
 \end{array}$$

12



## Tractat quart.c.iii.

plica aquest. i. p. 8. efa. 8. aiusteu ab lo que sobredient. 8. y. 7. son. 15  
la poma es. 6. y. 8. son. 14. la pua es. 5. posals aní costat Are pren  
la pua del nombre earimateir son. 5. posals a laltre part eueus que  
es bona.

Retgla. 3.

**E** si voltes traura la. 8. cubiqua de algun trencat es manaster q̄  
lo nombradoz tinga. 8. cubiqua e lo denominadoz així mateir com  
are si voltes la rays de.  $\frac{8}{27}$  prē la rays cubiqua de. 8. qu'es. 2. y a ps  
pren la rays cubiqua de. 27. que es. 3. e son  $\frac{2}{3}$  E si lo trencat fos a  
compenya de entegres mōltiplica los entegres plo denominadoz  
del trēcat aiustāt hīlo nombradoz e del que sera trau ne la rays cu-  
biqua cō are si volgueses la rays cubiqua de. 3.  $\frac{3}{8}$  digues. 3. vega-  
gades. 8. son. 24. y. 3 son. 27. pren la rays cubiqua de. 27. que es. 3.  
E apres pren la rays cubiqua de. 8. que es. 2. eari veus que son  $\frac{2}{3}$  q̄  
es. 1.  $\frac{1}{2}$  eari faras de les altres.

Retgles de quadradura.

Retgla. 1.

**T**roba dos nōmbres discrets e quadrats que aiustats fa-  
cen nō. quadrat Per afer les semblāts retgles de? comē  
sar'a hun nōbre que sia quadrat eynpar e sia qual sevulla  
eper are prē. 25. del qual leua. 1. restē. 24. pren la mitat e  
quadra la fa. 144. y aquest sera lo segon nōbre p que aiustāt. 25. ab  
144. fan. 169. que es nōbre quadrat.

Retgla. 2.

**T**roba. 3. nōbres quadrats que aiustats en semps facen nōbre  
quadrat e aiustat lo primer ab lo segon així mateir face nombre qua-  
drat faras com en la precedēt etrobaras que lo primer es. 25. e lo  
segon. 144. aiustats fan. 169. leuen. 1. resten. 168. pren nella mitat q̄  
es. 84. quadrel fa. 7056. que es lo terc nombre E si mes ne le vols  
segueix lo mateir orda.

Retgla. 3.

**T**roba vn nōbre que aiustant li. 12. ho leuāt li. 12. sempre sia qua-  
drat faras així quadra. 12. fan. 144. pren ne la quarta part que son  
36. aiustey. 1. per retgla general son. 37. y aquest es lo nombre que  
demanam.

Retgla. 4.

**T**roba vn nō. q̄ aiustāt hī. 12. face. q̄drat e leuāt ne. 13. així mateir si  
a quadrat aiusta lesdues quātitats coes la quē vols leuar elaquey  
vols aiustar pco aiusta. 12. be. 13. fan. 25. leuā. 1. p retgla eferan. 24.  
dels q̄ls prē la mitat q̄es. 12. e q̄dra la fā. 144. e sobre aquest aiusta  
la quantitat q̄ vols traura coes. 13. eferan. 157. y aq̄st es lo nombre

# Regles de quadradura Fo. cr.

demanat

Ret gla. 5.

**T**roba bun nombre que aiustant hi. 13. face nombre quadrat: ele uat li. 8. rest nombre quadrat **S**es així aiusta les quantitats fan. 21. aiustei. 1. seran. 22. pren ne lam itat seran. 11. equadrals seran. 121. le uen. 13. que es la quantitat que vols aiustar y resten. 108. yaquest es lo nombre que serquam

Ret gla. 6.

**T**ous deman Si. 5. vegades. 5. fan. 25. y. 12. ve. 12. fan. 144. eaiustant. 144. ab. 25. fan. 169. que es nombre quadrat quem trobas al tres. 2. nombres que no sien. 5. ni. 12. eque los lurs quadrats iunts en semps facē. 169. **P**er quāt la suma dels. 2. nombres fan nombre quadrat **S**aras així troba. 2. nombres discrets que los lurs quadrats iunts ensemps facen nombre quadrat esia lo bu. 3. elaltre. 4. los quadrats dels quals son. 9. be. 16. e aiustats ensemps fan. 25. q̄ es nombre quadrat ela sua rays es. 5. **E**apres pendras les rayes dels dos nombres primes que es. 13. emultiplicals p'les. 2. rayes dels nombres segons lesquals rayes son. 3. be. 4. pco multipl. ca. 13. p. 3. fara. 39. **E**apres torna a multiplicar. 13. p. 4. fara. 52. **A**re preir aq̄stes dues sumes coes. 39. be. 52. p la rays dels dos nōbres dades que es. 5. etrobaras. 7. <sup>4</sup>/<sub>3</sub> per lo bu. 10. <sup>3</sup>/<sub>2</sub> p laltre eaquestes son los nōbres q̄ multiplicats cascu p si eapres aiustades en semps les multiplicacions fan. 169.

Ret gla. 7.

**S**es aquesta. 4. vegades. 4. son. 16. e. 5. vegades. 5. son. 25. que iunts en sempts los lurs quadrats fan. 41. **T**robam altres dos nōbres q̄ no sia nigu de aq̄sts eq̄los lurs q̄drats iunts en semps facē. 41. **S**aras així trobā. 2. nōbres que los lurs quadrats iunts ensemps facen nōmbre quadrat **L**osquals per nō pler pos que sien 3. be. 4. losquals los lurs quadrats fan. 25. q̄ la sua rays es. 5. **E**ai ritēns quatre nombre quadrats los dos pposats elos altres dos q̄ hauē presos perco posa buna figura com veus afigurat eposalos 2. nombres pposats baix hu endret daltre elos dos que hauem presos alt eapres multiplicals'en creu diē. 4. vegades. 4. fan. 16.



16

15

131



E. h



## Tractat quart.c.iiij

posals deuant capres dignes.3.vegades.5.fan.15.póals deuāt lo  
5.are multiplica.3.p.4.fan.12.póals alt emultiplica.4.p.5.fā.20.  
posals bair are pren larays dels dos nombres que hauem presos  
coes.5.qui sera pertidor are leua.12.de.20.resten.8.perteix los p  
5.evindraten.1. $\frac{1}{3}$ .per la hun n<sup>o</sup> ep laltre aiusa.16.be.15.fan.31.per  
teix los per.5.evindrātē.6. $\frac{1}{5}$ .per laltre nōbre.Esi multipliqs.1. $\frac{1}{5}$ .  
per fimateix fa.2. $\frac{1}{5}$ .esi multipliqs.6. $\frac{1}{5}$ .per fimateix fa.38. $\frac{1}{5}$ .a qsts  
dos nombres fan.41.iust.

Regla.8.

**Q**uoltes retgles son ales quals nos pot dar verdadera solucio  
sens saber traura les rayfes eper co ne vull donar arimpli. Es bun  
Camp q te.20.destres de larch.be.12.de āple ba manaster.5.corte  
res de forment.per semblar lo ious deman.15.corteres. de forment  
quanta terra haura manaster. Faras aixi quadrelo camp multipli  
cant lo larc per lample coes.20.per.12.fan.240.per lo conten  
gut de tot lo camp.Are diras. Si.5.corteres de forment an mana  
ster.240.destres de terra quadrats quant naura master.15. corte  
res multiplica.240.p.15.fā.3600.pteix los per.5.enve.720.etāts  
destres bamaster enfre larc y ample prēne la rays quadrade que  
es.26. $\frac{7}{8}$ .be.26.destres e. $\frac{7}{8}$ .tindra per cade costat anpero no iust si  
no molt propinqua esi vols donar larc eample serca dos nombres  
que multiplicat la bu per laltra face.720.be trobaras que tindra  
36.destres de larch.e.20.dample yaso es iust yaso trobaras pint.  
720.per.20.e vindraten.36.esi multipliques.36.per.20.fa.720.

Regla.9.

**E**s bun home qui a fet preu ab bun tapiser que li face bun drap  
de ras per preude.5.l.que si a de.4.alnes de lonch.p.3. deample  
edit mestre fonch content. Ecom fonch fet dir lome anel tapisser q  
lin fassia bun altre per.6.l.que tinga la proporcio del primer en lar  
garia y ampla: ia segons lo preu Jous deman quant deu esser ma  
ior en larch yen āple lo de.6.l.q aql de.5.l. Faras aixi p a saber lā  
ple m<sup>o</sup>.3.vegades.3.fa.9.loqual multiplica perlo preu del darrer co  
es p.6.esa.54.q de pti p lo preu del pmer coesp.5.envidra.10. $\frac{1}{3}$   
ede aqst pren la rays q es.3. $\frac{1}{10}$ .etāt sera lāple. Aps plo larch,multi  
plica.4.vegades.4.fan.16.que deus multiplicar plo preu del daret  
co es per.6.eserā.9.6.parteix los perlo preu del primer coes per.5.  
e vindraten.19. $\frac{1}{5}$ .ede a quest pren la rays que es.4. $\frac{1}{5}$ .etant deu ha  
uer de lonch.lo drap de.6.l.eaxi faras de totes les semblants.

Regla.10.

# De retglas de quadradura Fo. crj.

**C**un mercader ha cõprat hun drap de ras qui te. 7. alnes de larc y. 5. de ample quadrades p. 15. l. Jous demã hun altre drap de ras dela mateix fayso quiste. 9. alnes de larc y. 7. de ample q valra Ses ari multiplica cadebu lo larc plo son ample etrobaras. 35. plo primer e. 63. p lo segon are digues pla reglade. 3. Sy. 35. alnes valẽ. 15. l. q valrà. 63. alnes multiplica epteix seguit la regla de. 3. etrobaras que lo darer val. 45. l. 7.

Retgla. 11.

**E**s hun mercader q te hun drap de ras q te de larc. 5. alnes y de ample te. 3. alnes y venlo arabo de. 15. l.alna Jous demã quãt val ra aquel drap de ras Ses ari multiplica lo larc plample eserã. 15. alnes quadrades are veges que valen. a. 15. l. laalna etrobaras q valra. 11. l. 5. f.

Retgla. 12.

**C**un home ha cõprat hun diamãt p preu de. 20. ducats ious de man hun altre diamãt qui es lo doble mes gros en cade cayre quãt valra Posa p ton pler hun nombre p lo primer esia. 3. eplo segõ po faras lo doble coes. 6. Are multiplica cascu p si mateix diẽt. 3. vegas des. 3. sã. 9. be. 6. vegades. 6. fã. 36. Are digues p la reglade. 3. Sy. 9. val. 20. que valrà. 36. multiplica. 36. p. 20. fan. 720. pteix p. 9. e vin draten. 8. e. 8. duc. valra aquel q es lo doble maior e ari faras de les semblants encare que sien ples ho corat ho qual se vol altre cosa de finoz

Retgla. 13.

**C**un mercader ha prestat anũ peges. 27. mesures de formet e cal tina mesura tenia dos palms de cade cayre feta com hun dau ious demã volẽt li toznar lo pages tot lo formet ab hun mesura quãts palms deu tenir latal mesura p cade cayre Faras ari multiplica. 27. p si mateix fa. 4. tozna a multiplicar aqst. 4. p. 2. fa. 8. y tants palms quadrats de tota la mesura mes riqua y p que lina prestades. 27. multiplica 27. per. 8. fa. 216. prẽne la rays cubiq q es. 6. e sis palms deu tenir la mesura ab quel deu pagar lo mercader esera pagat ab hun mesura

De oposicions e ramocions

Retglo. 1.

**E**s hun home qui fa son testament e fa bereu lo maior fill edeitra 400. dnc. e que lo bereu los pertesca entre los iermans eseguida la mort del pare lo ierma maior pti los diners y igualment Ecom los ague partits tãts ducats setroba cascu com eren iermans ious de mã quãts iermãs eren equãts ducats ague cascu Ses ari troba la rays quadra de. 400. q es. 20. ediras que eren. 20. iermans y ca

E iij



# Tractat quart.c.iiij.

de bu ague. 10. ducats.

Retgla. 2.

**¶** Es bun home que deira a sos fills. 512. ducats evòl' quels se per resquè egualment equât los agueren p'tits setroba cascu dels. 8. vegades tants ducats com erê iermans. Deman quants iermâs erê equâts ducats ague cascu. **¶** Es aïr troba la rays cuba de. 512. etro baras que es. 8. etants fils eren. Apres multiplica. 8. ensiye fan. 64: e tants ducats ague cascu.

Retgla. 3.

**¶** Es bun home qui fa son testament evol que lo fill maior sia areu eque lo menor aie lo.  $\frac{1}{7}$ . dels diners e. 1. mes elo segon apres del menor aia.  $\frac{1}{7}$ . del restant y. 2. mes yari de tots ylo maior aie lo restant. Equant tot fonch p'tir tant ague labu com laltre ious demâ quâts fills eren equant ague cascu equans diners d'eralo pare. **¶** Es aïr p quant diu.  $\frac{1}{7}$ . posa. 7. leua. 1. de. 7. resta. 6. etâts|fils eren. **¶** Ep saber quants ducats septiren multiplica. 6. per. 7. fan. 42: etants ducats tenia. **¶** Eper saber quant ague cascu perteir. 42. per. 6. evindraten: 7. etât ague cascu. **¶** Si vols fer la pua pren la.  $\frac{1}{7}$ . part de. 42. que es 6. be. 1. mes fan. 7. perlo menor leua. 7. de. 42. resten. 35. pren ne la setena parts que es. 5. e. 2. mes son. 7. plo segon ereften. 27. pren ne la setena part que son. 4. be. 3. mes son. 7. erefta. 21. pren ne la setena part son. 3. y. 4. mes son. 7. be resten. 14. pren ne la setena part que son. 2. y. 5. mes son. 7. y resten. 7. que son del hercu eari veus q tant ba la bu com laltre.

Retgla. 4.

**¶** Es bu qui fa son testament. e vol que lo primer de sos fils aia la tretzena part de sos diners e. 6. mes. Elo segò aia la tretzena part y 12. mes y lo terc aie la tretzena part del restant y. 18. mes yari tascu ha. 6. mes que lo passat ious deman quants fils tenia equants ducats tenia equants na ague cascu. **¶** Per asaber quants fils tenia leua. 1. de. 13. resten. 12. etants iermans eren ep asaber quants ducats los deira multiplica. 13. per. 12. son: 156. torneu amultiplicar per. 6. e seran. 936. y tants ducats leira lo pare multiplica. 13. per. 6. e seran. 78. etants naura cascu.

Retgla. 5.

**¶** Es bun home qui fa son testament ete fils eno sequants diners deira enpero vol que lo primer de sos fils aia. 1. ela setena part del que restara. Elo segon desos fills aia. 2. ducats yla setena part del que restara. Elo terc aia. 3. yla setena part dels que resten. **¶** Eari de tots fins aldarer elo darer aia tot loque resta. Equant fonch partit tants diners ague labu com laltre ious deman quants fills eren

# De testaments Fo. cxi.

equants ducats deira lo pare e que toca a cascu **S**es airi p que ell demana la tretzena part leua. 1. de. 7. resten. 6. etants fils eren **E**st vols saber quants ducats ague cascu leua. 1. de. 7. restē. 6. etāt ague cascu est vols saber quants diners deiral lo pare multiplica. 6. vegades. 6. fe. 36. y tants ducats deira fes la proua etrobar las bona.

**Retgla. 6.**

**E**s hun home que fa son testament e deira a. 4. fils q̄ tenia. 20. ducats e vol que lo primer sia heren **E** que lo segon aia. 2. duc. elo  $\frac{1}{2}$  dels que resten **E** lo terc aia. 3. ducats elo  $\frac{1}{2}$  dels q̄ resten **E** lo quarc aia. 4. duc. elo  $\frac{1}{2}$  dels qui resten **E** lo restāt sia del maior **E** com agueren partit tant ague la hu com laltre ious deman com sedeu partir **S**es airi leua. 2. de. 20. i estē. 18. pren ne la sisena part son. 3. y dos. 5. y tant alo segon y resten. 15. leuē. 3. per lo terc resten. 12. pren ne la  $\frac{1}{2}$  part que son. 2. y. 3. son. 5. per lo terc **E** per lo quart leua. 4. de. 10. resten. 6. pren ne la sisena part que es. 1. y. 4. son. 5. p lo quart be restē altres. 5. per lo primer.

**Deregles extraordinaries,**

**Retgla primera**



**U**n merquader ha esmerfades. 100. l. enfre draps esent dats la canadel drap licosta. 4. l. etorna la a vendre per 5. l. e la canadel cendat licosta. 5. l. etorna la a vendre per 3. l. e bafet son compte etrobas entra tot. 124. l. **N**o? de māt quant hauiat esmerfat en drap equant en cendat.

**Retgla. 2.**

**A**questa es la retgla digues que si ell agues esmerfat totes les. 100. l. en drap el naguera agut. 125. l. e si les agues esmerfades en cendat nosen trobaria sino. 60. l. donchs per los draps se fora trobat mes. 5. e ab los cendats nosen trobare sino. 60. perco aiusta. 60 ab. 5. fan. 65. e aquest sera pertidor **A**pres multiplica. 60. per lo cabal coes pe. 100. fan. 6000. pertey los per. 65. en vindra.  $92\frac{4}{13}$  e tant hauiat esmerfat en drap **A**pres torna a multiplicar lo cabal coes. 100. per. 5. eferan. 500. pertey los per. 65. e vindraten.  $7\frac{13}{13}$  e tant hauiat esmerfat ab cendat.

**Retgla. 3.**

**E**s hñ pages q̄ ha feta cauar la suaviya y alvespre vol pagar los **E** iij



## Tractat quart.c.v.

cauadors y volent los donar. s. f. a cascu li mancarē. 40. f. y dōnāt los. 3. f. a cascu li sobzarē. 30. f. Jo<sup>9</sup> deman quants bomens eren e quants diners tenia lo pages. Faras airi auista. 30. que li sobren ab. 40. que li manquen eferan. 70. apres leua. 3. de. s. resten. 2. par teix los. 70. per. 2. be vindrantē. 35. be tants cauados eren. E p a sa ber quants diners tenia multiplica. 35. per. 3. seran. 105. auistey los 30. que li sobrauen eferan. 135. f. E per prouar la mtra a. s. f. p bome fili manquen. 40. f. multiplica. 35. per. 5. seran. 175. traune. 135. que el tenia e resten. 40. f. etant li mancaue.

Retgla. 4.

**E**s bun rauanador qui ha esmerfats. 36. f. 9. d. ab bous eals cō prats a. s. bo<sup>9</sup> per. 3. diners. I<sup>3</sup>e apres tornals areuendre a. 7. bous per. 5. diners. Jous deman que guanya. Ses airi multiplica. s. bo<sup>9</sup> que compra per. 7. quen vene e son. 35. are veges. 35. bous que lico trauen. a. s. bous. 3. d. etrobaras. 21. e apres veges tornant los a vè dre a. 7. bous per. 5. d. quāt natrau etrobaras quen trau. 25. d. dōs veus que ab. 35. bous ell. guanya. 4. di. e costen li. 21. d. pco diras p la retgla de. 3. Si. 21. me donē. 4. quem donaran. 441. que son los. 3. de. 36. f. 9. que y esmerfa multiplica e perteix com vol la retgla de. 3. etrobaras. 84. d. que son. 7. f. y tant gonya.

**E**s it demana uē quants bous compra diras. Si. 3. d. me donē. 5. bo<sup>9</sup> quem daran. 441. multiplica epteix etrobaras. 735. etants bo<sup>9</sup> compra.

Retgla. 5.

**E**s bñ reuenedor qui compra bous. 7. per. 5. d. be tornals a ven dre. 5. bous per. 3. d. ena tants comprats que y a perdut. 84. d. Jous deman quants bo<sup>9</sup> compra. Diras que pert ab. 35. bous etrobaras que y pert. 4. d. pco diras Si. 4. d. son p duts ab. 35. bous abquāts se perdran. 84. d. multiplica epteix etrobaras. 735. bo<sup>9</sup> que lico sten 525. d. e aguen. 441. d. que iustament perde. 84. d. que son. 7. f.

Retgla. 6.

**E**s bñ bome qā cōprade bñia canede valut ealtrade seti p. 10. f. Ela cana del velut lico sta. 1. mes que la del seti ious deman que va lia cascuna cana perfi posa que la cana del seti valgues. 3. ducats p confaguent la cana del velut valra. 4. ducats que es. 1. mes auista. 3. e. 4. fon. 7. etu volies que fosen. 10. pco diras. Sy. 7. fos. 10. que sera. 3. e que sera. 4. etrobaras que. 3. sera. 4. 3. e. 4. sera. 5. 1.

Retgla. 7.

# De extraordinaries §o. cxiiij

Es hun home qui cōprāt. 6. pams de drap que son.  $\frac{1}{4}$ . decana edo na anel draper. 28.  $\frac{1}{2}$ . elo draper lidix tum restes deutor la valor de  $\frac{1}{4}$ . decana. Jous deman quant valia la cana de aquel drap.  $\frac{1}{4}$ . es a resta.  $\frac{1}{4}$ . de.  $\frac{1}{4}$ . eresta.  $\frac{1}{10}$ . decana caso es lo que val. 38.  $\frac{1}{2}$ . ep saber que valra la cana diras. Sy.  $\frac{1}{10}$ . v. 38.  $\frac{1}{2}$ . que valra. 1. cana etrobaras que valra. 69.  $\frac{1}{2}$ .  $\frac{1}{10}$ . Esivols saber quant resta apagar diras. Sy.  $\frac{1}{10}$ . valen. 38.  $\frac{1}{2}$ . que valra.  $\frac{1}{4}$ . etrobaras que.  $\frac{1}{4}$ . valra. 13.  $\frac{1}{2}$ .  $\frac{1}{10}$ . y tant re staue deutor.

Retgla. 8.

¶ Hun peges porta ala plasa buna carrega de pomes even les' en tal manera que na agut. 10.  $\frac{1}{2}$ . ediu que si nagues donades. 4. me nys per. 1. diner ne aguera agut. 12.  $\frac{1}{2}$ . Jous deman quantes ne do na al diner equātes pomes hauia en la carrega. Tu deus primer re star. 10. de. 12. eresten. 2.  $\frac{1}{2}$ . que son. 14. diners que es pñdor ep asa ber quantes ne dona per. 1.  $\frac{1}{2}$ . quant ne ague. 10.  $\frac{1}{2}$ . Faras de. 12.  $\frac{1}{2}$ . diners eseran. 14. 4. diners loquals deus multiplicar per lo q diu siagues donat menys coes per. 4. efan. 576. caso parteix per. 24. en vindra. 24. etantes ne dona per. 1. diner eaguē. 10.  $\frac{1}{2}$ . efinagues do nades. 4. manco coes. 20. per. 1. di. ne aguera aguts. 12.  $\frac{1}{2}$ . Are per alaber quantes pomes hauia en la carrega multiplica. 24. p. 240. fan. 2880. etantes pomes hauia en la carrega.

Retgla. 9.

¶ Tres dones vā ala plasa la vna aporta. 50. pomes elaltra ne por ta. 30. elaltre. 10. he tantes pomes dona per. 1. diner la vna com lalt re. Etants diners setroba la buna com laltra. Jous demā quātes pomes dona cascuna. per. 1. diner. La q portaue. 50. pomes ne dona 49. p. 7. diners e buna p. 3. diners earti nague. 10. di. La quen por taue. 30. de dona. 28. per. 4. di. e. 2. p. 6. diners eaguē. 10. diners. La quen portaue. 10. ne dona. 7. p. 1.  $\frac{1}{2}$ . e. 3. p. 9. diners earti tātis diners ague la buna cō laltre. Eala primera venerē a. 3.  $\frac{1}{2}$ . buna poma e a la darraria ne donarē. 7. p. 1.  $\frac{1}{2}$ . y vaneren totes anū preu.

Retgla. 10.

¶ Tres dones van ala plasa la buna porta. 16. pomes. Elaltra ne porta. 22. Elaltre naporta. 36. evenen a. 3. preus etantes ne dona la buna com laltre per. 1. diner ecom bagueren venut tants diners se troba la buna com laltre Jous demā quantes pomes donaren per 1. diner equants diners ne trague cascuna. Aqlla qui aportaue. 16. pomes ne dona. 6. per. 1.  $\frac{1}{2}$ . e. 2. per. 1. diner. e. 8. per. 8.  $\frac{1}{2}$ . que son. 10. diners. Eaquella qui aportaue. 22. pomes dona. 12. pomes per. 2.

§



# Tractat quint.c.primer

di.e.4.p.1.diners.e.6.p.6.diners a son.10.di. E aqlla qn portane  
36.vahe.30.pomes p.5.di.coues p.1.di.e.4.p.4.di.son.10.di. E at  
pitotes vanerē.a.6.pomes p.1.di.e.1.p.1.di.ea diner diner ytāt na  
ti ague la buua com laltre

## Regla.11.

**E**s bun mercades quia cōprat drap en florensa p anapols ela ca  
na de florensa costa.7.ducats eba despeses p cana ; de ducat iunt  
en n apols io? deman aquāt vēdrā la cana de nepols p gonyar.15.  
p.100. Auisant te q la cana deflorensa son.9.palms de naplos E a  
uisant te que los.100.de florensa son.111.<sup>1</sup> de napols.

**L**a pumera cosa q deuē fer es que aiustā.7.<sup>1</sup> e.<sup>1</sup> seran.8.<sup>1</sup> de flo  
rensa Are hauē a saber los.8.<sup>1</sup> quāts son de naplos pco diras Si  
100.de florensa son.111.<sup>1</sup> de napols quāts serā.8.<sup>1</sup> de florensa en  
napols multiplica epteix etrobaras q.9.duc.<sup>127</sup> etātval la cana de  
florensa en napols Etu saps q la cana de florensa son.9.palms de na  
pols eio vul.saber q costarā.los.8.palms pco diras Sy.9.costē.9.  
duc.<sup>127</sup> q costarā.8.etrobaras.8.duc.be.<sup>503</sup> epque saps q ell vol  
gonyar a<sup>o</sup>.de.15.p.100.diras Si.100.me torneā.115.aquāt me tor  
narā.8.<sup>502</sup> multiplica epteix be trobaras.9.be.<sup>33162</sup> etant vindra  
la cana de napols egonyara.15.per.100.

## Regla.12.

**E**s un home es entrat enū ort aculir roses yenla entrada ba tres  
portals E deu donar anel pumer portaler la mitat de totes les ro  
ses q haura cullides emitge mes sen trencar ne niuguna E al segō  
portal te a donar los dos tercōs de les roses qui li son restades y ;  
de rosa mes sens trencarne nīguna E anel terc portal te adōar los  
<sup>1</sup> de les roses qui li son restades e <sup>1</sup> de rosa mes sens ptir ne nīgūa  
e vol q li sobren.2.roses ious deman quātes ne deu culir / Posa.2.  
que vol que li resten e asigby <sup>1</sup> be serā.2.<sup>1</sup> dobla lsb i seran.5.asig  
bi <sup>1</sup> e serā.5.<sup>1</sup> multiplicals p.3.serā.17.asigbi <sup>1</sup> e serā.17.<sup>1</sup> multi  
plicals per.4.e seran.71.be.71.rosa deu culir

## Regla.13.

**E**s un home a portaue buna sistella de bous eve bunaltre y ende  
rocali la sistella evolēt lost pagar demana quāts bous hiaua en la  
sistella yaquel de qui erendix que nō sabia enpero que contant los  
de dos en dos li sobre.1.e ptāt los de.3.en.3.li sobre.1.ede.4.en.4.  
li sobre.1.ede.5.en.5.li sobre.1.ede.6.en.6.li sobre.1.e de.7.en.7. ve  
nū ious demā quants bous hiaua troba vn nombie en que ais

## De extraordinaries Fo.c.xiiij.

<sup>111</sup>  
<sup>25</sup> 45 eferā.60. pofa.1.fobre .60.eferā.61. are pteir.61.per.7. eno  
ue iust perco aiustey tantes vegades.60.ab.61.fins que vinga iust  
etrobaras que lo nombz; fera.301.pteclos per.7.e vindra iust ca  
n diras que enla fistella banta.301.bou.

Regla. 14.

**E**s hun home anaqui segueixlo mateix cas enperó diu q̄ contāt los de. 2. en. 2. avansa. 1. econtant los de. 3. en. 3. avansa. 2. econtant los de. 4. en. 4. avansa. 3. econtant los de. 5. en. 5. avansa 4. econtāt los de. 6. en. 6. avansa. 5. econtant los de. 7. en. 7. ve iust ious deman quants houts tenia Zeua. 1. de. 60. resten. 59. aiustei. 60. tantesvega des fins que ptint p. 7. vinga iust; efera lo nombre. 119. fes la proua etrobaras bona

Regla, 15.

**E**un home vol fer, bun cōuit edona a son comprador. 36. s. que li  
compre de tres maneres de volataria coes merles. 3. per bun sou e  
galines a. 2. s. la pessa e capons a. 3. s. la pessa evolne enfre tots. 56.  
e que licosten. 36. sous. sous deman quants ne comprara de cascuna  
sort. Fes açi, compre los. 36. de aqueis de manco valor coes, deles  
merles etrobaras que costen. 12. sous leuals de. 36. resten. 24. per  
mer veges que val buna merla etrobaras que val  $\frac{1}{3}$  de sou are ve  
ges de quant val mes buna galina que buna merla etrobaras. 1. s.  
poials apart. Apres mira de quant val mes bun capó que buna mei  
la be trobaras que. 2. s.  $\frac{1}{2}$ . Are fes tercós de tot coes de. 1. s.  $\frac{1}{2}$  e seran  
e açi mateir de. 1. s.  $\frac{1}{2}$  e seran  $\frac{3}{4}$ . E apres faras de. 14. sous tercós e  
seran  $7\frac{1}{2}$ . Are de aquests. 72. fes ne dos tals parts que la bu  
na sepugna partir per. 5. el altre p. 8. e que vinguen iust. Etrobarbo  
as açi leua tantes vegades. 5. de. 72. fins que rest bun nombre quís  
puga partir per. 8. be trobaras que sera. 32. el altre sera. 40. per teir  
32. per. 8. e vindran. 4. apres per teir. 40. per. 5. e vdrà. 8. E açi ve  
que haura. 4. capons be. 8. balines que son. 12. fins en. 36. nia. 24.  
e tantes merles haura açi faray de totes les semblants

## De proporzions

### Regla primera



Eguint la definicio de hieronymo de angeli en lo tra-  
 ctat que fa de proporcion dicit proporcio est ali-  
 quorum adinuicem comparabilium vnus ad alterum  
 certa habitudo p la qual definicio se enten q pporcio no

5 6



# Tractat quint.c.primer

es altra cosa sino comparacio de dos nombres la bu ab laltre. Pero es denotar que dos nombres no poden diferenciar sino en dues maneres coes que sien eguals ho ineguals si son eguals de si mateixse coneix com are. 4. ab. 4. bo. 5. ab. 5. tc. Si son ineguals be se fa la cõparacio de maior a menor ho de menor a maior com se fa la comparacio de maior a menor ne bir bñia especia ques diu de maior inequalitat com. 4. a. 2. Equat se fa la cõparacio del menor al maior nait bñaltra especia dita de maior inequalitat com. 2. a. 4.

Retgla. 2.

**E** desus notar q̄ entãres species e mēbres se diuider la proporció de menor inequalitat perco leixare la menor esub diuidire la maior

La primera especia dita multiplex

Retgla. 3.

**E** la proporció de maior inequalitat es quant lo maior terme cõte ensi lo menor moltes vegades es dita multiplex com. 4. a. 2. bo. 6. a. 2. bo. 8. a. 2. tc.

Retgla. 4.

**E**n pero si lo maior terme conte ensi lo menor dues vegades es dita duplar com es. 4. a. 2. bo. 3. a. 6. es lo maior terme cõte ensi lo menor. 3. vegades es dita tripla com are. 6. a. 2. bo. 9. a. 3. Es quatre vegades es dita quadrupla com es. 2. a. 8. y així infinidament

Le segona specie dita super particular

Retgla. 5.

**E** des enpero si lo maior terme conte ensi lo menor tan solament vna vegada y alguna cosa mes la qual es part aliquota del menor y diminuyda es. 1. tan solamēt es dita proporció sup particular com are. 4. e. 3. be. 6. a. 4. que lo. 6. conte ensi lo. 4. bñ una vegada y sobren 2. quarts que es part aliquota del menor y diminuyt es 1. Els fues especies son Sesq̄ altera Sesq̄ tertia Sesq̄ quarta tc. Enpero sia q̄ la diferēcia que es del maior anell menor terme es lamitat del menor la tal proporció es dita Sesq̄ altera com es. 3. a. 2. bo. 6. a. 4. bo. 9. a. 6. tc. Es aq̄lla diferēcia sera la tercera part del menor terme sera dita Sesq̄ tertia cõ. 4. a. 3. bo. 8. a. 6. Es sera la q̄rta part se dira se qui quarta com es. 5. a. 4. bo. 10. a. 8. e aq̄n infinitū.

La terca specie dita superparciens

Retgla. 6.

**E**npo si lo maior terme cõte ensi lo menor tan solamēt vna vegada y encare algun poc me q̄ no sia part aliquota del menor terme la uos sediu proporció supparciēs com es. 5. a. 3. de la qual prporcio les fues species son dites supbipaciēs ho suptricipiēs ho supq̄dricipiēs

# De Proporcions Fo.c.iiij.

Enpo quāt aq̃lla pt q̃ no es aliquota del mēor es onidida endues parts aliquotas del menor sanomena pporcio supbiparciens esilo menor terme es.3. sedira supbiciēs tercias comes.5.a.3. q̃ los.5. con te en si lo.3. vna vegada y dos terços mes esilo menor terme es.5. se diran q̃ntas comes.7.a.5. sediu supbiparciēs q̃ntas Retgla.7.  
**E**si lo maior terme cōtindra lo menor vna vegada y.3. parts del menor sedira suptriparciēs quartas de manera q̃ si aq̃lla diferencia del maior anel menor es.4. sedira supquadripaciēs y si lo menor terme es.5. sedira q̃ntas es es.7. se dira septias eaz de tots les altres Retgla.8.

**E**de aquestes tres maneres de proporcions demōt dites coes dela multiplex Supparticular Esupparciēt Se cōponen dues maneres de proporcions co es Multiplex supparticularis y Multiplex superparciēs yaq̃ltes dues especies no difereyen ala supparticular sino q̃ alilo maior terme cōte lo menor vna vegada tan solamēt hi ena q̃sta almāco dues y alguna cosa mes

## Quarta specia

## Retgla.9.

**E**azi la pporcio multiplex superparticularis es quāt la maior terme conte lo menor al manco dues vegades y alguna cosa mes es aqual mes es lamitat del menor terme sediu dupla sesqui altera Es es la tercera part del menor es dita dupla sesqui tercia eazi de les altres especies de multiplex superparticularis cō are de.10.a.4. es dita pporcio multiplex superparticularis Com are de.10.a.4. es dita pporcio multiplex superparticularis co es q̃ es dupla sesqui altera Es lo maior conte lo menor dues voltes e  $\frac{1}{3}$  se dira dupla sesquitercia cō.7.a.3. Esilo maior conte lo menor tres vegades e  $\frac{1}{4}$  se dira tripla sesquiquarta comes.13.a.4. eazi infundament

## Quinta specia

## Retgla.10.

**E**azi mateix la multiplex superparciens es quant lo maior terme conte lo menor moltes voltes e vltra aquelles vna part no aliquota del menor comes.8.a.3. per que.8. conte lo.3. dues vegades e mes q̃ que no es part aliquota sino dues parts aliquotas perco es dita dupla superbiparciens tercias y diu tercias per que pren denominacio del menor terme Es lo maior terme conte lo menor tres voltes e mes tres parts aliquotas del menor lauors sedira tripla superbiparciens y si lo menor terme es.4. se diran quartas y si es.5. se diran q̃ntas com are de.15.a.4. ho de.18.a.5. eazi de tots les altres infundament Retgla.11.



# Tractat.v.c.i.

**¶** Les quals denominacions sobre dites serueren en les species de la menor inequalitat sols a iustant hi vna sillaba dient sub com. 2.a.4. q es diu sub dupla e. 3.a.9. sub tripla E sub suppticular com. 2.a.3. sub sesquialtera e. 3. a. 4. sub sesquitercia sub supptmes cō. 3.a.5. se diu sub supbi perciēs tercias τ c. 2a sub multiplex sup particular cō. 5.a.9. se diu sub sup quadri pciens quintas 2a sub multiplici super parcient com. 3.a.8. se diu sub dupla superbi parciens tercias Eari de les altres. Retgla. 12.

**¶** Persoyeus que tenim sine maneres bo sine species de pporciōs tant de la maior inequalitat com de la menor y les tres son simples coes multiplex sup particular e super pacient e les altres oues son cōpostes coes la multplex super pticular e la multiples supparciēt. Retgla. 13.

**¶** Enpero q que mlooz compzengues les dites species ne posare vna figura.

**¶** Per la figura següet es de notar que la linea primera es la qui stames alt e comença a. 1. e fineixa 10. y la segona es la qui comença a. 1. e fineixa. 20 y lo hun sediu pmer spay y laltre segō spay y ari de tots los altres fins anel darrer E si lo nōbre del se

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

gon spay acompares anel nombre del primer auras la primera specia de la proportio dita multiplex coes dupla E si lo terc ab lo primer refereix auras la segona specia coes triplex e ari de les altres Qdas si lo nōbre del segon spay acompares anel terc coes. 3.a.2. auras la primera specia de la pporcio sup pticular coes lesqui altera E si acompares lo terc anel quart coes. 4.a.3. b auras selqui tercia E si lo quint anel quart coes. 5.a.4. sera lesq quarta e ari de les altres de aquella specia Qdes si lo nombre del quint spay acōpares anel terc coes. 5.a.3. auras la pporcio de la primera specia dita sup parciēt tercias E si lo nōbre del sete spay acōpares anel nōbre del quart coes. 7.a.4. auras la segona specia de la pporcio super parciēti coes super parciens quartas E si acōpares. 9.a.5. auras la spe

# De proporcions Y o. cxvj.

cia dita sup quadripacîes quintas. Mas si lo nombre del quint a compares anel segon coes. 5. a. 2. auras la primera specia de la multiplice super particular coes dupla sesquit altera Enpero filo nombre del vuyte spay acôpares altere coes. 8. a. 3. auras la primera specia de la pporcio dita multiplice sup ptient coes dupla supbi pciêt tercias Saixi pertumateix poras fer de totes les altres.

**¶** 2. s. 7. marauelles.

2a. 1. marauella.

**¶** Es tanta la força de les sus dites proporcions que es cosade grã admiracio que si son posades dos quatitats en qual se vol proporcio e aiustades en temps e presa la lur suma de dites proporcions e ptida p cascun nòbre e los dos nòbres qui vindran de tal pticio tornar los aiustar e la lur suma tornar la partir p els mateix adueniment sempre fara vna cosa mateixa com are. 4. e. 8. que son en dupla pporcio eiustels fan. 12. perteix. 12. per. 4. vindratē. 3. e torna a partir. 12. per. 8. vindratē. 1.  $\frac{1}{2}$  Are torna aiustar. 3. be. 1.  $\frac{1}{2}$  fan. 4.  $\frac{1}{2}$  perteix. 4.  $\frac{1}{2}$  p. 3. vindratē. 1.  $\frac{1}{2}$  e sil ptex p. 1.  $\frac{1}{2}$  ten vindra. 3. e sempre vindran de aquests dos nombres mateix eari de totes les altres.

Segona marauella.

**¶** La segona marauella es que sempre los dos primes e segons adueniments son eferan en la mateixa proporcio que eren primer com en lo demòt dit exemple que veus que. 8. a. 4. es dupla proporcio y los adueniments coes. 3. y. 1.  $\frac{1}{2}$  ari mateix son en dupla proporcio.

Terca marauella.

**¶** La terca marauella es que tant farà los dos adueniments primers y encare segons sumats cō multiplicats cō veus ab lo demont dit arimpli quo los primers adueniments son. 3. e. 1.  $\frac{1}{2}$  sumels en temps fan. 4.  $\frac{1}{2}$  moltri. la bu p laltre coes. 3. p. 1.  $\frac{1}{2}$  fan arimateix. 4.  $\frac{1}{2}$  demanera que sit demanē dos nòbre que facen tāt sumats cō moltri. q̄ no sien. 2. be. 1. faras de aquesta manera pren dos nòbres los que tu valles e per are prengan. 4. e. 8. be sumels fan. 12. perteix. 12. per. 4. e vindratē. 3. e perteix. 12. per. 8. ten vindra. 1.  $\frac{1}{2}$  eari. 3. e. 1.  $\frac{1}{2}$  son. 2. nombres que fan tant sumats com multiplicats.

Quarta marauella.

**¶** La quarta marauella es que sempre los primers e segons adueniments sempre son semblats coes los dos primers e los dos segons per cōsaguet tāt es sempre lo cōtūt dels dos p̄mers cō la multipli

**¶** un.



# Tractat.v.c.j.

catió dels dos segons com as vist dalt que de.8.a.4. neliungut.3.e  
1.  $\frac{1}{2}$  que son los dos primers adueniments e fils aiustes fan.4.  $\frac{1}{2}$   
estornes p<sup>er</sup> 4.  $\frac{1}{2}$  p.3.e.1. Sempre farà los dos mateixos q si p<sup>er</sup>  
eteix p la bu vindra altra e fan tāt aiustāt los cō multiplicant los

## Quinta mareuella.

La quinta mareuella es que sempre la suma dels dos primers  
adueniments y dels segons coes q cascu pfi sera.2. mes q lo denomi  
nador de la p<sup>ro</sup>porcio que es enfre los dos no.e p cōseguent enfre  
lo primer e segon aduenimēt es vna vnitat ptida pdit denominador  
coes vna part sola del denominador coes que si la p<sup>ro</sup>porcio fos du  
pla de la qual lo denominador es.2. dic que la dita suma sera.4.  $\frac{1}{2}$   
coes.2. mes q no dit denominador evna part de dit denominador q  
es vna vnitat E si la p<sup>ro</sup>porcio fos tripla la dita suma seria.5.  $\frac{1}{2}$  coes  
2. mes que lo denominador e vn esimi dedit denominador que es  $\frac{1}{2}$   
E si fos quadrupla la suma seria.6. e si fos quincupla la suma se  
ria.7.  $\frac{1}{2}$  etc.

## Sexta marauella.

La sexta marauella es que may ne lo primer ni lo segon adueni  
ments ne encare les lurs multipli. ne encare la lur suma podē esser  
los dos entegres sino la bu entegra e laltre entegra e trencat e al  
gunēs vegades en los dos aura entegra e trencat.

## Setena marauella.

La setena e vltima maruella es que los trencats ofien sols ofien  
acompenyats de entegra lo que delus es dit se verifiqua coes que  
la suma de dits dos adueniments es semblant ment.2. mes que  
lo denominador de la p<sup>ro</sup>porcio coes enfre els e encare vn trencat  
lo qual no es vnica part a vegades del denominador sino moltes  
parts enpero sera vn vnitat sana diuisa en dit denominador. Axi cō  
fila p<sup>ro</sup>porcio fos sesqui altera lo coniuunt dels adueuiments p la  
quinta marauella seria.4.  $\frac{1}{2}$  coes.2. mes que.1.  $\frac{1}{2}$  qui es denomina  
dor de la sesqui altera e vltra aso  $\frac{2}{3}$  que es vna vnitat diuisa e deno  
minada dedit denominador la qual ab tot que sia part de aquel no  
es aricom en la precedēt ses dit sino moltes enpero prenen denomi  
nacio dedita p<sup>ro</sup>porcio yes vn vnitat diuisa ab dit denominador que  
no es marauella dels trencats.

Ret gla.1.



Volis trobar lo denominador de les p<sup>ro</sup>porcions parte  
ir lo maior terme p lo menor e lo nombre quen vindra se  
ra lo denominador de la tal p<sup>ro</sup>porcio.

Ret gla.2.

## De sumar crestar en proporció. cō. cedit

**D**eus notar que lo que ses dit dedues quātitats continues se verifica entres hi en quatre hi en sinch quantitats continues proporcionals.

Regla. 3.

**S**i vols coneixer quant vna proporció sera maior homenor que vnaltre. Aquella es maior qui te maior denominador. Eaquella es menor que te menor denominació. Eaquelles son semblants que an vna mateixa denominació. Eari veus que es maior la quadrupla q̄ la tripla.

Regla. 4.

**S**i vols conerexer la cōposició de les proporciōs dire primer de les continues que son compostes de .3. termens aricom. 1. 2. 4. dic q̄ sempre la pporcio del primer terme alterc es dupla de aquell que es del primer alsegon epconsegunt dedos tals es constituyda y cōpastā.

Regla. 5.

**N**ota que sempre la pporcio dels vltims extrems etermens de les quantitats continues proporcionals es composta de tantes pporcions semblants o eguals anaquella que es enfre lo primer elo segon tants cō seran los termens inclusiue del primer aldarer terme manco. 1. pco la que es constituyda de .3. termens es composta de dos proporcions semblants en aquella que sera enfre lo primer efegon terme com are. 4. 2. 1. que son tres termes ha dos proporciōs duples.

Regla. 6.

**E**fino continuē com are. 1. 2. 6. 12. de lesquals la primera es dupla la segona es tripla: la terca quadrupla pasaber la proporcio que resulta de totes. 3. iunctes co es lo que sera enfre lo primer edarder terme multiplica les denominacions vna per altra elo que vindra sera la denominació de la primera ala darrera.

Regla. 7.

**E**mpero fit era demēada buna proporció qual seuol epofez que fos sede cupla de quantes eguals proporcions sia composta o formada dicte que nosipot dar verdadera resposta per que pot esser cōposta de mil hode tantes com vullies. Perque interposant enfre lo primer eultim terme vn terme q̄ sia maior quel menor emenor quel maior pots dir que dita proporció es composta de aquelles loqual terme interposat pot esser en moltes maneres.

Sumar en proporció.



**Q**uant bauras de sumar alguna proporció omoltes faras aïxi com ia es dit. Empero lo sumar noffa altrament sino mirant la lur. Composició coes multiplicant los denominadors eloque resulta es la suma o sien cōtinues ho dise



continues.

Restar en proporció.

**D**e restar es molt necessari y es molt gentil lo qual vol que se interpose vnterme entre los extrems de la proporció de la qual tu vols restar pco posant que tu vols restar vna sesquitercia de vna tripla posa la tripla en termès conaguts de les quals los sens extrems sien. 2. 6. are dic que interposes vnterme que sia a. 6. en pporcio sesquitercia coes cō aquella que tu vols restar ela proporció que sera enfre lo primer extrem elo que hauras interposat sera la proporció que resta pco la proporció que es enfre 2. e. 4.  $\frac{1}{2}$  que es dupla sesqui quarta resta eayri diras que restāt vna sesquitercia de vna tripla resta vna dupla sesquiquarta eayri faras de totes les semblants.

dupla sesqui

tripla.

2

4  $\frac{1}{2}$

6 sesquitercia.

quarta.

Multiplicar en proporció.

**M**ultiplicar se pot entendre per lo que ses dit en lo sumar car tot es hun mateix acte coes conceixer la lur multiplicacio e composicio p que en la pratica de les proporcions tant es sumar les com multiplicar les que tant fa vna dupla via vna tripla com vna dupla iuncta ab vna tripla que p vn modo y p altre fa vna sedecupla e aso per que les proporcions propriament no son quantitats sino habiturs. Empero situ volgueses multiplicar alguna proporció per algun nombre com are. 3. per vna tripla ho qual seuol altre diras vna tripla via. 3. fa. 3. triples les q̄l meses en terme efumades faran vna vigintisedecupla ayn com de. 1. a. 27.

Partir en proporció.

**P**artir es molt facil tenint amemona lo mado de trobar vna proporció de quantes sia composta e aqui digui que senia aconexer pla interposicio dels termens hu bo molts enfre los extrems los quals fosen majors del menor emenor del maior extrē com en son loch es stat dit.

### Chapitol. 3. de regles proporcionals.

Regla. 1.

# De reglas proporzionals. fo..cxviii



**S**i de tres quantitats cōtinues proporzionals les dues primeres son conagudes per aquelles podem trobar la terca quadrant la segona elo producte p̄tir lo par la primera cō are. 2.e.4. peratrobare lo terc quadre. 4. fa. 16. pertey lo per. 2. neu. 8. qui es la tercera quantitat.

Regla. 2.

**S**i de 3. quantitats continues proporzionals la primera eterca son conagudes per aquelles pozas trobar la segona multiplicāt la primera p la terca edel que fara pendren la rays quadrada com are de aquestes que la primera quantitat sia. 2. ela terca. 18. multiplica 18. p. 2. fa. 36. p̄ne la rays quadrada que es. 6. yaquesta es la segona y tens. 2. 6. 8.

Regla. 3.

**S**i de 3. quātitats continuas proporzionals les dues coes la segona eterca son cōagudes per aq̄lles pozas trobar la primera quadrant la segona elo que fa p̄tir ho per la terca elo que vindra sera la primera. Com are. 12. e. 36. quadre. 12. fa. 144. pertey los per. 36. evindraten. 4. qui es la primera quantitat.

Regla. 4.

**S**i de 4. quantitats continues proporzionals. la primera segona y terca son conagudes per aquelles pozas trobar la quarta multiplicāt la segona per la terca e partir per la primera vindra la quarta com are. 2. 4. 8. multiplica la segona per la terca coes. 4. per. 8. fa 32. p̄teylos per. 2. qui es la primera quantitat evindraten. 16.

Regla. 5.

**S**i de q̄tre quantitats cōtinues proporzionals. la primera segona equarta son conagudes per aquelles pozas trobar la terca multiplica la primera pla quarta e p̄tey pla segona elo que vindra sera la terca com are. 2. 4. 8. 16. per aconeixer la terca multiplica la primera pla quarta coes. 2. vegades. 16. fan. 32. p̄tey ho pla segona coes p. 4. evindraten. 8. qui es la terca quantitat.

Regla. 6.

**S**i de quatre quantitats continues proporzionals. la primera terca equarta son conagudes per aquelles pozas trobar la segona com are. 2. 4. 8. 16. multiplica la quarta pla primera coes. 16. p. 2. e fan. 32. p̄tey pla terca etrobare. 4. qui es la segona.

Regla. 7.

**S**i de 4. quātitats p̄tinues p̄porcio. la segona terca equarta son cōagudes per aquelles pozas trobar la primera quadra la segona e p̄tey pla terca com are. 2. 4. 8. 16. quadre la segona fa. 16. pertey p la terca evindraten. 2. qui es la primera.

Regla. 8.

¶



**C**Si de. 4. quantitats cōtinues proporcionals la primera e segona son conagudes per aquelles pozas trobar les altres com are. 2. 4. 8. 16. quadre la segona fa. 16. pteir pla primera evindraten. 8. quies la terca. E apres seguiras la quarta retgla etrobaras. 16. p la quarta quantitat.

Retgla. 9.

**C**Si de. 4. quantitats continues ppoz. la terca equarta son conagudes p aquelles pozas trobar les altres dich que p la terca retgla trobaras la segona quātitat. E pla setena retgla trobaras la primera quantitat.

Retgla. 10.

**C**Si de. 4. quantitats continues ppoz. la primera equarta son conagudes per aquelles pozas trobar les altres com are de. 2. 4. 8. 16. quadra la primera e apres multiplica la quarta plo quadrat de la primera coes. 16. p. 4. e serā. 64. y de aquests. 64. prenne la rays cuba que es. 4. que es la segona quantitat. la terca trobaras p la quarta retgla.

Retgla. 11.

**C**Si de. 4. quantitats continues ppoz. la primera equarta en temps son conagudes e la segona e terca en temps son conagudes se pot hauer noticia de cade vna per si en aquest modo que la primera e quarta sien. 18. e la segona e terca sien. 12. E ubiqua la suma de la segona e terca coes. 12. e sera. 1728. pteir los p. 3. vegades simateir coes p. 36. amstant y la primera y quarta quātitat e seran. 54. Are pteir. 1728. p. 54. evindrātē. 32. posals apart Apres pren la mitat de la segona e terca quātitat e sera. 6. qdrals serā. 36. y de aqsts. 36. leu nē los. 32. q meteres a pteirētē. 4. pēn nē la rays q es. 2. e la dita. R. mes lamitat de la segona e terca q. sera iustamēt la terca coes. 8. E la segona sera lamitat de la segona e terca māco dita rays coes. 4. E p saber la primere multiplica la segona en si e parteir per la terca la primera. q. E la quarta quātitat trobaras per la quarta retgla

Retgla. 12.

**C**Si de. 5. quantitats continues proportio. primera e quinta si en conagudes per aquelles pozem venir a noticia dels altres multipliant la buna p laltre e del que vindra pendren la rays fara la terca quantitat les altres per les sus dites retgles les trobaras.

Retgla. 13.

**C**De tres quantitats continues proporcionals auent a partir alguna altra quantitat per cascuna deles e que los aduenimēts aien deesser eguals ala suma del cōiunt de dites tres quantitats ppoz. la uores de necessitat la vna abe esser la rays de aquela tal quantitat.

## De retglas proporcionals. fo. cxviii.

tat per que segueix se lo correlari que pertint tota quantitat per lo primer lo que vindrà a de esser egual a la terçet e conuerso.

**E** si en les .3. quantitats continues proportio, quals se vulla e que p cascuna deles se aie aptir. 36. que los adueniments en temps aien de fer lo consunt de dites quantitas dic. que forcadament la segona a de esser la rays de. 36. que es. 6. Enperò si lo nòbre que fa partir note rays pfecta la tal retgle seria delart maior que seia molt difícil de donar ho entendra.

**E** puys as trobada la segona quantitat que es. 6. pots trobar les altres per les retgles desus dites Enpero deus trobar dos extremes lo vn maior de. 6. e l'altra menor de. 6. que ab. 6. se aien en continua pporcio E per trobar los faras aïri traue. 6. de. 36. resten. 30. Pre dïgues fes me de. 36. deus parts que multiplicada vna per altra. facen. 36. mitade los. 30. sera. 15. multiplicals per si fan. 225. traue lo nombre que vols que face coes. 36. resta. 189. e la rays de 189. ajustat hi la mitat de. 30. que es. 15. sera lo maior nombre lo maior fara la rays de. 189. treta de. 15. E aïri respondras que lo primer nombre es. 15. manco rays 189. elo segon es. 6. E lo terc. es. 15. mes rays. 189 E si per aquestes. 3. quantitats pertier. 36. ne vindrà aquel les mateïres parts q pertint per la maior ne vindra la menor E per tint p la menor ne vindra la maior E si pertiers p la segona ne vindra ella mateïra la proua enpero sete afer per lart maior.

Retgla. 14.

**E** un mossio ses acordat ab sò amo p. 4. anys e lo primer equart any guanya de salari. 90. duc. E lo segon eterc any guanya de salari 60. duc. Jous deman essent los salaris en continua proportio quant rep cascun any aquesta faras per la onzena retgla etrobaras per lo primer any. 10. e p lo segon. 20. e p lo terc. 40. e per lo quart. 80.

Retgla. 15.

**D**os van avna fira lo bu porta. 36. pessès de rame lot l'altra porta 900. duc. p còpiar ramelot e cò foren ala fira a tal preu còpia la bu cò vane l'altra E tantes pessès de ramelot sen porta lo dels. 900. duc. com duc. lo dels. 36. pessès de ramelot ious deman quant valia la pesa del ramelot e quantes pessès ague lo dels. 900. duc. Aïso vol tanto dir com trobam lo mig proporcional entre. 36. e. 900. etrobar las aïri multiplica. 900. p. 36. fa. 32400. del qual pren la rays

¶ in



quadrada que es. 180 e tants duc. sen porta aquel qui vane les. 36.  
pesses de ramellos E tantes pessés de ramellot sen porta lo dels.  
900. duc. E per saber quants ducats valia la pesa del remellot per  
teix. 180. per. 36. e vindraten. 5. duc. e tants ducats valia la pesa del  
remellot.

Voltes diuerses retgles se poden formar sobre les demont dites  
retgles lesquals p no esser molt plix de care a leuteniment, de cade  
bu qui hi volra mirar.

Retgla dita de mediació entre lo mes e lo manco.



A present retgla es p atrobare tants nombres mitgans en  
tra dos nombres propinques com hom volra per la mitat  
de aquels se poden trobar e fer moltes retgles que per la  
retgla de tres ni per vna posició ni per dues posicions nos  
poran trobar E per entendre e practicar aquesta retgla hom deu sa  
ber que  $\frac{1}{2}$  es lo primer entra los nombres trècats y de aquel ne trè  
dues progrecions naturals la vna augmentant Com are.  $\frac{1}{2}, \frac{3}{4}, \frac{5}{6}, \frac{7}{8}, \frac{9}{10}$   
tc. e altra diminuynt Com are  $\frac{11}{10}, \frac{10}{9}, \frac{9}{8}, \frac{8}{7}, \frac{7}{6}$  tc. les quals enteses ecòples  
sen sagueix la retgla Coes que lo nòbrador ab lo nombz ador se a  
iusten e lo denominador ab lo denominador així mateix se a iusten.  
Coes que quant entre dos nombres entegres e propinques hom  
vol trobar la maior mitat hom eno mitat dels dos nombres hom  
deu aiustar  $\frac{1}{2}$  E així hom haura vn nombre mitia maior que lo me  
noz extrem emanoz que lo maior extrem com entra. 3. y. 4. lo primer  
nombre mitia es. 3.  $\frac{1}{2}$  E qui volra altra nombre mitia entre. 3. y. 3.  $\frac{1}{2}$   
deu emaiustar a. 3.  $\frac{1}{3}$  ho  $\frac{1}{4}$  ho  $\frac{1}{5}$  ho  $\frac{1}{6}$  tc. com are. 3.  $\frac{1}{3}$  ho. 3.  $\frac{1}{4}$  ho  
3.  $\frac{1}{5}$  ho. 3.  $\frac{1}{6}$  E tant com hom segueix aquesta progressio tant mes  
se acostara anel menor extrem qui es. 3. E qui volra mes mitats entre  
3.  $\frac{1}{2}$  y. 4. es manaster aiustar a. 3.  $\frac{2}{3}$  ho.  $\frac{3}{4}$  ho  $\frac{4}{5}$  ho  $\frac{5}{6}$  tc. E tant  
com hom seguira aquesta progrecio tant mes se acostara anel ma  
ior extrem qui es. 4. E així entra dos nombres entegres propinques  
se poden trobar moltes mitats les vnes a calant en vens lo menor  
extrem E en care entra dos nombres mitias propinques se poden  
trobar moltes mitats aiustant lo nombzador ab lo nombzador co  
diu la retgla Eò are q vol trobar vna mitat entre. 3.  $\frac{1}{2}$  y. 3.  $\frac{1}{3}$  deu a  
iustar. 1. ab. 1. qui son los dos nombzadors e seran. 2. per nombz  
dor E apres aiusta. 2. ab. 3. que son lo dos denominadors e seran. 5  
per denominador E així hom tindra. 3.  $\frac{2}{3}$  per mitat entra. 3.  $\frac{1}{2}$  y. 3.  
 $\frac{1}{3}$  per que  $\frac{2}{3}$  es mes que  $\frac{1}{3}$  emanco que vna  $\frac{1}{2}$  E encare qui volra

# De retgla de mediacio fo.cxx.

vna mitat entra.  $3.\frac{1}{2}$   $\gamma$ .  $3.\frac{2}{3}$  es manaster fer com diu la retgla. **E**bõ  
paura.  $3.\frac{2}{3}$  **E**ñ entre.  $3.\frac{1}{2}$   $\gamma$ .  $3.\frac{2}{3}$  volra vna mitat es manaster fer cõ  
diu la retgla etrobarem.  $3.\frac{2}{3}$  **E**aixi pot hom serquar fins anel nom  
bre que hom demana.

**E**mpero per entēdra lo still epratica de aquesta retgla posarnem  
arumpli dient aixi troban hūn nombre que multipliat per si mateix  
eanaquella multiplicacio aiustāt hi lo mateix nōbre face.  $62.\frac{4}{5}$ . **S**a  
ras aixi serca dos nōbres entegres epropinques que la vn face mes  
laltra face manco. Com es.  $7$ . que multipliat en si fa.  $49$ . aiustey.  $7$ .  
seran.  $56$ . qui es māco de.  $62.\frac{4}{5}$ . **E**prē.  $8$ . qui multipliat en si fa.  $64$ .  
eaiustant hi.  $8$ . seran.  $72$ . que son mes que.  $62.\frac{4}{5}$ . **E**aixi veus que lo  
nombre que hom serca es mitia entre.  $7$ .  $\gamma$ .  $8$ . **E**p trobar lo nombre q̃  
om serca pren.  $7.\frac{1}{2}$  multipliat per si eaiustey lo mateix nōbre fa.  $63$ .  
 $\frac{3}{4}$ . que es mes que.  $62.\frac{4}{5}$  **E**p quant fames esmanaster seguin per lo  
māco pco pendrē.  $7.\frac{1}{2}$  qui multipliat en si eaiustant lo.  $7.\frac{1}{2}$  fa.  $61.\frac{1}{2}$ .  
que es manco del nombre demanat. **P**erco lo nombre que om dema  
ne es enfre.  $7.\frac{1}{2}$   $\gamma$ .  $7.\frac{1}{2}$ . perco aiusta lo nombredoz ab nōbredoz ede  
nominadoz abdenominadoz. **E**trobaras.  $7.\frac{2}{3}$ . losquals multiplica  
en si fan.  $62.\frac{4}{5}$ . qui es lo nombre que hom demane.

**E**trobam vn nombre q̃ multipliat pfi mateix eaiustāt lo nombre  
face.  $17.\frac{16}{49}$ . **S**aras com en la precedēt serca dos nombres entegres  
epropinques eque la vn face mes elaltra manco del que demanam  
losquals nombres seran.  $3$ .  $\gamma$ .  $4$ . per que lo.  $3$ . fa.  $9$ . e.  $3$ . son.  $12$ . qui es  
manco est multipliques.  $4$ . per si fa.  $16$ . e.  $4$ . son.  $20$ . qui es mes perco  
pren lo nombre qui fa manco que es.  $3$ . p que lo nombre que dama  
nā es enfre.  $3$ . e.  $4$ . perco prē.  $3.\frac{1}{2}$ . multipliat per si fa.  $12$ .  $\frac{1}{4}$  aiustey.  
 $3.\frac{1}{2}$  seran.  $15$ .  $\frac{3}{4}$ . qui es manco del nombre que demanā perco ves p  
la progracio de augmentar epren.  $3.\frac{2}{3}$  multiplicals pfi aiustant hi lo  
nōbre etrobaras.  $17.\frac{1}{2}$ . que encaire es māco del nōbre q̃ demanā p  
co toma pēdre.  $3.\frac{3}{4}$  multiplicals pfi aiustant hi lo nōbre etrobaras  
 $17.\frac{11}{16}$ . que es mes del nōbre que sercam per co tenim dos nombres  
que la vn fa mes elaltra māco es manaster aiustar nōbradoz ab nō  
bradoz edenominadoz ab denominadoz. **E**p q̃ la bu es.  $3.\frac{2}{3}$ . elaltre  
 $3.\frac{1}{2}$  aiusta.  $2$ . ab.  $3$ . fan.  $5$ . apres aiusta.  $3$ .  $\gamma$ .  $4$ . fan.  $7$ . posa los.  $5$ . alt e  
los.  $7$ . baix e serā.  $\frac{1}{2}$ . **E**aixi.  $3.\frac{2}{3}$  es lo nombre que sercā que multipli  
cat en si mateix eaiustāt hi lo nombre que es.  $3.\frac{2}{3}$  fara.  $17.\frac{16}{49}$ . iust.

**B** iiii



**¶** Segueixen se los iochs que per sciencia de nombres sembla que en deuine moltes coses e pumes lo ioch de nouenes.



**I** vols saber vn nombre que algu se baura pēsat bo saber quants dīners te algu en la bossa digues li quen prenga la mitat esino te mitat iusta q̄ prenga. i. mes equen a iust ab lo nombre que se iura pensat. Elo que sera quen multiplīc. per. 3. y de aquella multiplicacio quen tragavna vegada bo moltes les nouenes empero es manaster saber quantes vegades los traurā cōare. 9. ho. 18. ho. 27. ho. 36. ho. 45. 7c. Cairi tates vegades fins que nosen puga traure. 9. y apres demana li fili sobre res y si diu que si contar hoas per. 1. Apres per cascuna nouena contaras 2. y tant sera lo nombre que se iura pensat. Com per exempli si algu pēsas. 7. digues li quen prenga la mitat que sera. 4. per lo mig y quels a iust ab lo nombre seran. 11. y apres digues li quels multiplīc. per. 3. e seran. 33. Are secretament digues li quen traga. 18. y que guar la resta ertar li. 15. digues li quen traga altres. 18. dira que nos pot fer digues li dons quen traga. 9. e com baura fet digues li si li sobre res si diu que si conteu. per. 1. y. 3. nouenes quena tretes conta. 2. per cade vna son. 6. bi. 1. per lo que li sobre son. 7. qui es lo nombre q̄ ell fa pensat cairi faras de tots los altres.

Altra ioch de dos coses eguals.

**¶** Si alguna p̄fona tenia tantes pessēs de moneda en vna ma cō en altre. Si tu vols saber quantes nite demanera que semble quen deuines. Digues li quen pos vn nombre de vna ma en altra esi nos pot fer aminuar lias lo nombre. Esso fet digues li quen prenga de aquella ma bon ha mes lo dit nōbre tants com linā restats en l'altra ma. Car sapies que en aquella ma bon ha mes lo primer nombre li resta lo dobla de aquel nōbre. Es per exempli posem que ē cascuna ma ell tingues. 18. dīners y tu nou saps tu li pots dir que dels que te ala ma dreta quē ineta. 10. ala ma squerra sis pot fer. Esso fet tu li diras que dels que te ala ma squerra quen prenga en la ma dreta tants com in haina sobrats dons sapies que en la squerra lin restē 20. qui es lo doble dels. 10. que pres primer. E si vols saber quans ne te ala ma dreta fes ho per la ietgla del nouenari. Cairi li poras dir que ell tenia. 36. entre les dos mans equente. 16. ala buna e. 20. alaltre.

2o ioch del anel

**¶** Sy es vna com penya de molta gēt e que la vn tinga vn anel do?

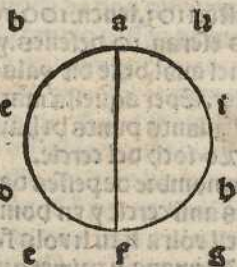
ho de argēt si tu vols saber qu'il te yen'quina ma yenqn dit yen qui na iunctura del dit Es manaster que les pñones s'fiquen asēgudes per orda en tal manera q̄ la vna sia la primera l'altra la segona &c. E per lo semblant los dits sien mesos per orda anel nombre de.10. de manera que lo dit polso de la ma dreta sia lo primer elo dela ma esquerra sia lo sise Easo fet apartet hunc poc. dels edigues ala bu que cont les pñones fins en aquella qui te lanel y com les aura contades que dobla aquel nombre equey aiusť. 5. y apres aquella suma q̄ la multiplic per. 5. apres dirli as q̄ cont los dits del primer finsen aquel abon es lo anel equen aiusť aab aquel nombre y apres dirli as que multiplic per. 10. tot aquel nombre y com haura fet digues li quey aiusť lo nombre de les iñctures del dit bon es lo anel Apres digues li quet mostre lo nōbre etu traune. 250. edel que resta sapies que los centenars representen lo nōbre de la persone qui te lo anel. E les dezenes repñsenten lo dit. Ela primera figura del nōbre demostra enqual iunctura lote Exemple posa que lo nombre q̄ tes stat dit sia. 642. del qual secretamēt traune. 250. eresten. 392. p. co pots dir q̄ la terca pñona te lo anel anal' noue dit ala segona iunctura. E si per cas sesdeuenia que com hauras leuats o restas. 250. del nōbre qui tes stat dit que en lo loch de les dezenes restas. 0. es manaster pendre vn centenar y ferne dezenes ediras que lanel es en lo dese dit Com are si les addicions emultiplicacions fosen. 1353. del qual leuen. 250. restē. 1103. leuen. 100. resten deu cents are de aq̄l cent fes ne desenes eseran. 10. desenes. 7. 10. cents epcō diras q̄ la dezena pñona te lanel anal' deze dit y ala terca iunctura y nota la be que es retgla de pler. E per aquesta mateira manera pots deuinar si algu lansa. 3. da? quants punts hi haura:

## Lo ioch del cercle.

¶ Si algu tenta vn nombre de pessēs de or ho de argent ho qual se vol altra cosa meses anſi cercle y vn home q̄s pens vna pessā en son enteniment la que ell volra si tu li vols fer creure q̄ tu saps la pessā que ell. sa pensada Demana li primer quantes son les pessēs. Aps senyalen vna edigues li que aq̄lla si a la primera y que com comenſara a contar que comens anaquella y que cont vogint deues la ma dreta primer. E tu paquel vogi mateix conta les pessēs comenſant anaquella qui es primera fins anaquel nombre quet plaura secretament. Ela darera abonten de parars cōtala perdues. E apres diras alaltre que ell que comens a contar sus lo nombre que te sacret ala



abon tu ten seras verat y conta baix vogint per lo contre lo cercle  
 y ala abon sera complit lo nombe que tu hauras contat aque lla se  
 ra la pessà que ell saura pensada Com per exemple que fos vn cercle  
 en lo qual agues deu pessès e que totes se ano menassen per lo. a. b.  
 c. d. cc. vogint deuers la ma diera E posem que la pessà. f. fos la que  
 ell sa hauria pensada Tu li pots dir que comens acontar ala abon  
 tu voltras E posem que comens ala pessà. a. tirant anues la. b. c. fins  
 que ell sia a la pessà que el sa pensada es ara. 6. E que tinga aquel nò  
 bre en son enteniment E com aso sia fet tu per lo sem blant còta de  
 la pessà. a. anant de ves. b. c. en tal manera que cò hauras vegit tot  
 lo cercle la pessà. a. sera. 11. p que tu tatens. 10. per causade. 10. pes  
 ses qui son en lo cercle y la. b. sera. 12. y air còtinuât contaras fins  
 anel nombre que tu vulles y digam que contes fins. a. 17. el a pessà  
 que es. 17. deus contar dues vegades e serà. 18. que sera a la pessà.  
 g. Esò fet dir lias que sobre aquel nombre que el se te en son eteni  
 ment coes. 6. que comens sobra aquel nombre ala pessà. g. e que ve  
 gi lo cercla al raues coes de la. g. ala. f. e. d. e que cont fint a. 17. y q̄t  
 mostre la pessà abon te. 17. e sera la pessà. g. e per que loteu compte  
 era. 18. diras q̄ la pessà qui ve apres q̄ es la pessà. f. es la pessà que  
 el haura pensada Exi fi volies deuinar an un bal rodo buna dama  
 que vn altre se pensas faries per aqueira retgla mateixa.



**A**caba la arithmetica  
 Comensa la geometria.

# De la difinitio dels no. de geo. fo. cxvii

Tractat fize qui tracta de lart de geometria e primer de la diuisio  
fio dels nombres secundum figuram,



Apint anel darrer eultim tractat vul posar la diuisio dels  
nombres per geometricas demonstracions que es lo nō  
bre secundum figuram.

De nombres laterals.

Alguns nombres son dits laterals ho linears eson aq  
uels que vns per altres se multipliquen comare. 3. e. 4. que multi  
plicats hu per altre fā. 12. e per lo semblant. 6. e. 8. a respecte dela lur  
multiplicacio son dites laterals coes que tenē pū costat mes larch  
que altre.

De nombres superficials.

Altres son dits nombres supficials eson aquels que de dos nō  
bres laterals son contenguts aricon. 4. 8. a respecta dels pducents  
que son. 6. e. 8.

De nombres solidos.

Altres son dits nōbres solidos eson aquels q son cōtenguts de  
dos nōbres laterals o linears dela continua multipli. dela qual son  
procreats aricom. 12. es dit solido a respecte de. 2. e. 3. e. 6. q son dits  
linears quel contenē p lur multiplicacio dient. 2. vegades. 3. son. 6.  
e. 2. vegades. 6. son. 12. Per la qual cosa dits que del solido anel sup  
ficial no es altre diferencia sino que lo superficial es tan solamēt cō  
tengut de dos nombres lateral elo solido es contengut de. 3.

Com lo nombre superficial es semblant anel solido.

Los nombres supficials lauores serā semblāts capri mateix los  
solidos quant los costats coes los nombres laterals que lo conte  
nen seran pporcionats aricom. 18. que es superficial cōtengut dels  
costats. 3. e. 6. E. 162. cōtengut de. 9. e. 18. dich que. 18. e. 162. son dits  
semblants per q lurs costats coes. 3. e. 6. son pporcionals ab. 9. e. 18.

Difrencia de superficial aquadrat.

Edel supficial anel quadrat es tan solament aquesta diferencia  
que lo superficial es contengut de dos nombres ineguals. Elo qua  
drat tostemp de dos nombres o costats o lineas yguals.

Altres son dits nombres quadrats. Altres cubichs dels quals  
auem la plat en lo principi de les rayfes quadrades.

De nombres triangulars.

Altres nōbres son dits triēgularas eson aqils q comensen de la  
vnitat esobre aqlla ne segueix dues altres vnitats esobre aquelles

¶ h



# Tractat. vi. capitol segon.

dues segueixen. 3. ena q̄st modo que sempre ne iyen costats eguals  
compropiamēt en la natural seria dels nōbres se esdeue comēlant  
ala vnitat esent figura triancla.

## De nombres circulars.

**E** Son encarejaltres nōbres que son dits circulars eson tā solamēt  
dos coes. 5. e. 6. e son dits circulars p certa similitut pco quel cercle  
se comensa a vn punt etorna anaquel mateix ari los dits nombres  
coes. 5. e. 6. en les lurs multiplicacions comensen ensi etermenen  
ensi eay van infinidamē diēt. 5. vegades. 5. fan. 25. e. 5. vegades. 25.  
fan. 125. etostēps comēsen en. 5. e fineixē en. 5. esi sempre multipliqs  
lo producte dela multiplicacio de. 5. a. 25. tostemps finira en. 5. ari  
com en. 5. fonch lo seu principi. Eaquesta mateixa propietat troba  
ras en. 6. p que. 6. vegades. 6. fa. 36. que fineix en. 6. esempre finira en  
6. infinidament.

## Quantes figures hā perfetes en la quantitat continua.

**E** Apres de bauer dade demostracio e vera noticia cō los nōbres  
de la quantitat discreta sepoden aplicar a les figures dela quanti  
tat continua p alguna semblansa de? notar que no son en la quanti  
tat continua sino dues figures pfetes coes quadrat elo cubich. Ep  
co tots los nombres supficials se redueren tant com poden al verta  
der quadrat fies pfet bo anel mes propinqua si es impfet. Eplo sem  
blant tots los nombres solidos o cubichs se redueren tant com po  
den a vertader cubich.

## Pratiqua e aplicacio de les figures de geometria de me surar qual se vol terra segons pratica de barcalona.



**E** r dar acabament ala present obra vull mostrar de les me  
sures quadrangulars triengulars ecirculars tant pfetes  
com impfetes de les quals tracte la Beometria posant a  
pres alguns eximplis eretgles a delectacio elucidacio del  
enteniment del legidor.

**E** Primerament dire confedeuent mesurar les terres segōs la pra  
tica de barcalona yabquina mesura easo segons les ordinacions fe  
tes plo illustrismo sereyor Rey don iaume de bona memoria.

**E** de? saber que les terres en barcalona se mesuren adestres plo  
destre deu tenir de larch. 12. palms de cana de monpeller. abloqual  
destre se costuma mesurar les terres en barcalona.

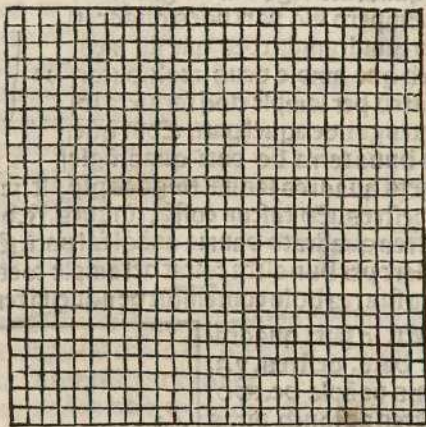
**E** Desauant de? saber q. 625. destres es vna muiada de terra y deu

# de retglas de geometria. 10. cxxviii.

tentr. 25. destres p cade cayre demanera que. 25. destres qdrats mol  
plicats p si mateies fā vna mutada de terra e son. 625. destres dñs  
lo pati de aquella terra  
eairi oirē que vn destre  
fia vna casa quadrada  
eque tinga tāt de lōch  
com dāple cō ve<sup>a</sup> abla  
figura.

Retgla primera.

**C**ō p eximpli vna 25  
terra quadrade a tots  
cayres laqual re p cas  
cun costat adreta linea  
25. destres 10<sup>a</sup> deman  
quant es lo contengut  
de tota aquesta terra  
coes quants destres  
bia quadrats dñs lo  
pati. Aquesta es la ret  
gla perco cō los se<sup>a</sup> co  
stats son eguals multiplica aquel que volras en si mateix coes. 25.  
vegades. 25. fan. 625. etant es lo contengut de aquel pati. coes. 625.  
destres quadrats.

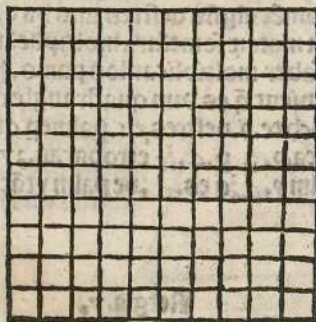


25

**E** de aquesta mateixa terra sit demanuen quant es lo seu diē me  
tra coes quant ha de labun tanto alaltre de<sup>a</sup> doblar la sua fas coes  
625. e seran. 1250. y de aquest pren la rays quadrada plo modo iado  
nat etrobaras q la rays d. 1250.  
es. 14. y.  $\frac{1}{4}$ . Eairi diras que latal  
terra tindra. 14. destres y.  $\frac{1}{4}$ . de  
destre delo bun cāto fins alaltre.

Retgla. 3.

**E**airi mateix si sera algun pa  
ti quadrat eque rīga. 10. destres 10  
dample e. 10. de lōch. multiplica  
ras lo bun costat p si mateix diēt  
10. vegades. 10. fan. 100. etāts  
destres tindra tot aquel patiyse  
rā destres quadrats. Eairi tāts



10

10



# Tractat.v.c.ii.

destres com tindra p cade cayre multiplicat lo p si mateir fara lo cõ  
tengut de aquella tal terra bopati eay fareu detots los altres pa-  
tis quadrats segõs la sur granefa.

Retgla.4.

15

**E**mpero filo pari noes quadrat  
fino quadrangla coes que sia mes  
larch que ample deus multiplicar  
lo larch per lample eloq fara sera lo  
contengut de aquel pati. Com que  
fos buna terra bo pati quadragle

12

12

15

adrets quadres laqual tingues plo alt. 12. destres eplo baix altres  
12. destres. Ep cascun costat tingues. 15. destres ion? deman quãts  
destres quadrats hauria anaql tal pati. Multiplica lo bun costat  
del larc per hun altra costat del ample coes. 15. p. 12. fan. 180. etant  
es la sua rea bolo contengut de aquella terra.

Retgla.5.

**E**si lo pati quadrã  
gla ha.6. destres. y.3.  
pams de ãple be.100.  
destres de lonch diras  
aig.6. vegades. 100.  
fõ.600.be.3.vegades.  
100.son.300.palms q  
arabo de.12. pams lo  
destre son. 25. destres

$6\frac{1}{4}$

$6\frac{1}{4}$

dons seria tot lodit qdrangle. 625. destres q es buna muia de iusta.

Retgla.6.

**E**npero cõ lo qdrãgla bo altre figura noba del lonch edãple tan  
folamēt algũs destres ans ha dãple ede lonch. algũs destres epãs  
aig mateir semesura multiplicat lo lonch p lãple y sta la difficultat  
ensaber multiplicar los pams. Perfo neposarẽ buna figure p exim-  
pli dient q es bun quadrangle q te. 4. destres y vn palm dãple ede  
lonch te. 9. destres. e. 1. palmep que. 1. palm'es. 1. dotzede destre multi-  
plica. 9.  $\frac{1}{12}$  p. 4.  $\frac{1}{12}$  etrobaras. 37. destres. e.  $\frac{1}{12}$  de destre ques es. 1.  
palm y  $\frac{1}{12}$  q es.  $\frac{1}{12}$  de palm ytãt tidra tota aqla terra. 9.  $\frac{1}{12}$

Retgla.7.

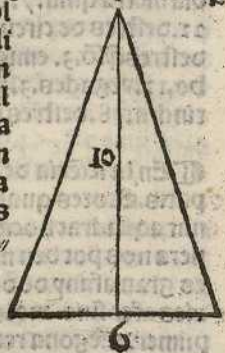
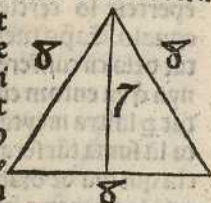
$4\frac{1}{12}$

# De retgla de geometria 10. cxxiii.

**E**s hun pati qui te. 4. costats e los dos son eguals e los altres dos son de signals entre sinateris e desiguals airi mateirab los altres dos e lo costat de dalt te. 10. destres de larch e al cap deual. 6. destres aiusa aquest dos costats coes. 10. e. 6. son. 16. prenne la mitat que son. 8. que sera multiplicadoz. **Regla. 8.** II

**E**s hun triagle e te tots los. 3. costats eguals e lo costat te. 8. destres fes. 1. linya de aquel angle bo canto ho te vulles e vaia a ferir migamig del costat qui sta encontra bo deuant de dret endret a sapia hom quants destres ha de larch e digam quen tinga. 7. multiplicals p la mitat de vn costat coes p. 4. eferan. 28. destres etat tindra lo dit triagle coes. 28. destres. **Regla. 9.**

**E**ncare ha altre manera de triagles que tenen dos costats eguals e hu desigual prenne hu na linya qui pertesta del mig loch del costat desigual e vage a ferir alagle dret e veian quants destres te aquella linya e multiplica la p la mitat del costat desigual etant co sera la multiplicacio tat tindra aquel pati. **Com p. exempli** asi ha vn triangle ete los dos costats qui va en larch eguals e lo costat del cap deual desigual dels altres dos eia aquest. 6. destres e la linya del mig. 10. destres **P**renne la mitat de. 6. q son 3. e multiplicaui los per. 10. que es lo larch de la linya dret. 3. vegades. 10. fa. 30. dos. 30. destres baura lo dit pati fet a triangle comveus ab la figura.





# Tractat. bi. capitol. ii.

Regla. 10.

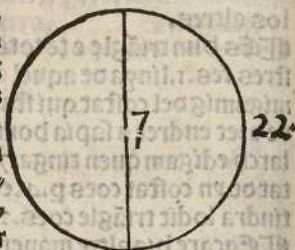
**C**oses auant hia hun altre triangle qui te tots los. 3. costats de figuals edeu hom pendre huna linya qui pertesca de aquell canto bon tenen locap lo costat menor elo mia avatia tot dret afarir al costat maior de manera que face lo costat maior angle dret esia tal cõ lesquayre dels pica pedres be rants destres com aia aquesta linya multiplicau ne lo costat maior ela meyrat de tota la suma seran los destres de aquel pati. Com p eximpli. Asi a vn triangle que la linya que preix dels caps bon sea iuyen los dos costats menor emitia aia 3. destres elo costat maior bon va afarir de dret la dita linya aia. 10. destres direm aixi. 3. vegades. 10. fan. 30. preniune la mitat que es 15. hi. 15. destres haura lodit pati.

Regla. 11.

**C**sy sera alguna figura redona feta acompas preniu la mitat del die metra qui es aquella linya qui va migamig eperteix lo cercle endos migs cercles eguals. Caps preniu aixi mateix la mitat dela circumferencia qui es aquella linya q va entorn emultiplica la vna meyrat p laltra meyrat etant com leuara tota la suma tãt sera lo pati. Posem vn cercla qui aia de diametra. 7. destres dons la circumferencia es maior que lodiametra tres tants eyndestre de diametra ecõ lo diametra aia. 7. destres. 3. vegades. 7. fan. 21. ablos quals aiusta vn sete del dia'metra quia. 7. destres epconsequent. 1. destre qui es lo set e sera 22. destres de circumferencia donchs preniu primer la meyrat de. 7. destres q' s'õ. 3. emig ela meyrat d. 22. q' s'õ. 11. etres vegades emig. 11. ho. 12. vegades. 3. q' tant se val fa. 38. destres emig donchs lo pati tindra. 38. destres emig.

Regla. 12.

**E**n la sciencia de geometria qui ensenya de mesurar emidar tots patis. Etotes quantes figures son en lo mon ecõ fan areduyr etonar aquadrat bocayre si hom vol saber quant es lo pati edaltre manera nos pot ben midar ne coneixer. Car com lo pati es quadrat no es gran afany de destrear ne gran subtileza ni dificultat perq no bas mes afer sino moltiplicar lample p lo larch segons demont en la pumera e segona regla es dit. Empero com lo pati ha diuersos an

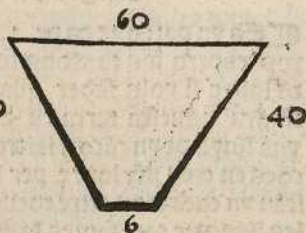


gles racons ho quantons qui no fan cayre deu hom lo principal pati qui es la maior part tornar la acayre e destruar lo per la primera segona e terca retgla E apres si los quantons eracons son triangles deu hom fer gordaraquels triangles son de aquells demont dits tres emudar los e tornar los acayre per les retgles de môt dites segons la forma del triangle E si los quâtons son redôs mudar los per la .7. retgla E per tal com les figures son tant diuer ses e tantes que son infinides aixi com los cantons qui puen en fu gint per co no sen pot dar retgla de cascuna figura en singular mes aquel qui es bon geomeotrie per les retgles demût dites se sabra regir en totes les figures e per que milloz se entenga ne posare mol tes figures baix per les quals ho poras molt milloz comprendre e asi fineiren les ordinacions del rey en iaume da bona memoria.

¶ Altres figures e demonstracions segons  
los altres pratics an scrit en geometria.

Retgla. 13.

¶ Es un quadrâgle qui te al cap  
alt. 60. destres y al cap baix te. 6.  
destres e per cascun costat te. 40. de  
stres Si vols saber la sua altura co  
es del cap qui te. 60. fins anel de. 6.  
fes aixi prè la mitat del cap alt co es  
30. e la mitat del cap baix que es. 3:  
trau. 3. de. 30. restè. 27. q̄dre. 27. mol



tiplicant lo per si mateix fa. 729. apres multiplica la hun costat en si  
fa. 1600. trau. 729. de. 1600. resten. 871. e de aquest pren la rays q̄  
es. 29.  $\frac{1}{2}$  y  $\frac{1}{8}$  etâts destres tindras perpendicular coes la sua dre  
ta altura E per saber la amplaria ajusta la mitat del cap alt e la mi  
tat del cap baix que son. 33. e tanta es la amplari Are multiplica lo  
ample per lo lonc. cos. 33. per. 29.  $\frac{1}{2}$  e  $\frac{1}{8}$  fan. 974.  $\frac{1}{2}$  e tant es lo  
contengnt coes que en tot aquel pati ha. 974. destres e  $\frac{1}{2}$ .

Retgla. 14.

¶ Es vn altre pati quadrangular e del cap alt ha. 40. e del barr. 8.  
E de vn costat te. 80. e de laltre te. 60. aquesta faras com la precedet  
fino que perco cō los costats no son eguals ajustaras lo bu ab lalt  
tre e pendras ne la mitat que sera. 24 q̄are son eguals e seguint la  
precedent trobaras p la sua longuesa. 66. destres e  $\frac{10}{12}$  e multipli  
câ: lâple p lo lōc. coes. 24. p. 66.  $\frac{10}{12}$  fan. 1603  $\frac{1}{2}$  etâ es lo cōtēgnt.

3



# Tractat. bi. c. iii.

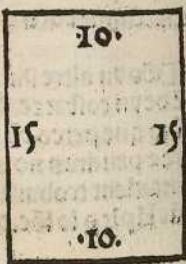
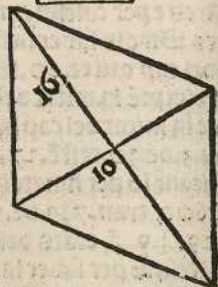
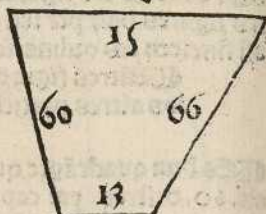
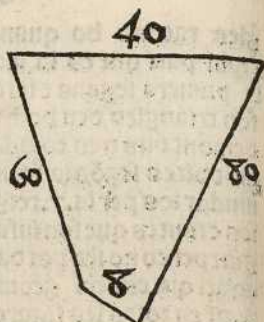
## Regla. 15.

**E**s vn altre quadrangla que a dalt. 15. destres e de baix. 13. E de vn costat 64. e de l'altra. 66. per saber quants destres tindra tot lo quadrangle faras per la. 13. regla Enpero per' que las diferencias sont molt poc. dels caps e a rimateix dels costats se pot fer mes breu encare que tot sia vna cosa mateixa per co pren la mitat del cap baix e la mitat del cap alt e a iustat en samps son 14. e a rimateix a iusta la mitat dels dos costats e son. 63. Are multiplica. 63. per 14. e fan. 882. e tant es la sua fas e a rifa ras de totes les altres.

## Regla. 16.

**E**s vn pati que es de. 4. cantos bïa ros enpero los cantons son diets vn de laltre si vols saber quants destres tindra aquesta terra tu deus passar vna linxa de vn cato a laltre de totes parts coes en creu per lonxe per traues per que stan vn endret de altre e deus mesurar aquelles linyes e com sapres la mesura multiplica la mitat de la bu per tot laltre e tant baurà tota la terra Donchs digam que aia per lonc. 16. e per ample. 10. multiplica. 5. per. 16 fan. 80. e tant es apuesta terra. Regla. 17.

**E**s vna sala ho cambrequete d'ample. 10. palms e de larc. 15. palms e volen la en peymmentar de ragoles quadrades que tenen  $\frac{3}{4}$ . de palm. de tot cayre ious deman quantes regoles hi aura master Primer deus veure quants palms quadrats te tota la sala per co multiplica. 15. que es lo larc. per. 10. q es l'ample fan. 150 etants palms quadrats te tota la sala E per veure quantes regoles bïa mana ller deus quadrar vna regola donchs multiplica  $\frac{3}{4}$  p<sup>3</sup> fan  $\frac{9}{16}$  que es lo quadre de vna reiola Are

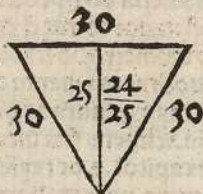


per teix. 150. pe.  $\frac{1}{2}$  e vindraten. 166.  $\frac{2}{3}$  E tantes regoles baura ma  
ster per enpeymentar dita sala.

Retgla. 18.

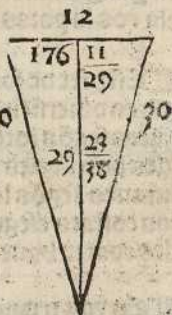
¶ Es vn triangle que te tots los seus costats eguals e te. 30. de  
stres p. cascu costat yous deman quāt tindra de diametra ho per  
pendicular fes atri pren la mitat del vn costat que es. 15. multipli  
cal ensi fa. 225. E apres moltica lo vn costat p  
si mateix coes. 30. p. 30. fa. 900. traue. 225.  
resten. 675. y de aquests pren la rays. que es:  
25. y  $\frac{24}{25}$  e tant es lo seu diametra. Que deus  
multiplicar per la mitat de vn costat coes per  
15. e seran. 389.  $\frac{2}{3}$  per lo contongut de tot.

Retgl. 19.



¶ Un triangle que te dos costats de vna mesura e l'altra menor los  
dos semblants son. de. 30. cascu e lo menor es de. 12. Jous daman  
quant es lo contengut dedit triangle sempre dels semblants deus  
pendre la mitat de la fas menor per amplaria e del mig dedita fas  
deus mesurar dret fins al angle quelista mes dret e tāt cō trobaras  
sera lo diametra coes la alteza multiplica la alteza per la amplaria  
e tant sera lo contengut dedit triangle Encare ho poros fer per al  
tra retgla com la auem dit coes que prengues la  
mitat de la fas menor e p. saber la amplaria mol  
tiplica. 6. per. 6. fa. 36. E apres multiplica qual co  
star te vulles en si fa. 900. leuen. 36. resten. 864.  
e de aquest pren la rays que es 29.  $\frac{23}{28}$  e tant es la 30  
sua altaria holargaria are multiplica l'ample per  
lo larc coes. 6. per. 29.  $\frac{23}{28}$  fan. 176.  $\frac{11}{62}$  e tant es tot  
lo contengut de dit triangle.

Retgla. 20.



¶ E si lo triangle te tots tres costats desiguals  
com are que de la vn costat tingues. 10. destres y  
de l'altr e ne tingues. 30. y del maior ne tingues. 50. Si tu vols pal  
sar vna rala de ala abon se ajusten los dos costats menor fins a  
l'altra maior e vols saber aqlla linea quāt sera l'uny de cascu cap de  
A h



## Tractat.vi.capitol terc.

qui te. 50. destres. Faras així multiplica cade costat per si etroba  
ras p lo menor. 100. ep lo mitia. 900. ep lo maior. 2500. Are trau lo  
quadrat del menor costat del qdrat del mitia pco trau. 100. d. 900.  
resten. 800. aiustals ab lo qdrat del maior costat etrobaras. 3300.  
losquals deus partir plo dobla del costat maior pco pteix. 3300. p  
100. etrobaras. 33.  $\frac{1}{3}$ . 33. destres tocara aqlla linia. q es lo diametra  
luny de la vn cap de aqí costat qte. 50. del arx edel altre cap sera.  
luny. 17. destres q a fins. 50.  $\frac{1}{3}$  si vols saber quáts destres i dra aqí  
diametra ho ppèdicular m<sup>o</sup> 33. p si mateix sera. 1089. leuē lo quodrat  
del maior costat q es. 900. restē. 189. ela.  $\frac{1}{3}$ . de. 189. ques. 13.  $\frac{1}{3}$ . es  
lo diametra ho si vols molts. 17. per si mateix trobaras. 289. leuen lo  
quodrat del menor costat qui es. 100. resten. 189. com en laltre dōs  
la rays quadrada de. 189. que es. 13.  $\frac{1}{3}$ . sera lo diametra del dit triā  
gla. Enpero si la dica rays vols aporpinquar fes com te mostrat en  
lo capitol. 5. de reyses quadrades e aporpinquar las tant com volras  
enpero nola trobaras iusta perque es impfeta.

Retgla. 10.

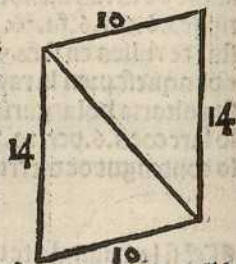
**E**s vna terra feta a. 4. cantons o angles biarxos ete del cap alt.  
10. edel cap baix altres. 10. ede cascun costat te. 14. ious demā quā  
ta es aquella terra. Tu de mesurar tota aquella terra ptraues elo  
q trobaras multiplica p la vna deles fas maiors coes. p. 14. Dōchs  
o igues que agues de traues. 12. multiplica. 12. per. 14. fan. 168. etāt  
es tota aquella terra. Encare se pot fer p altre modo ptint dita ter  
ra p mig anant de vn canto alaltre eroman ptida en dos triangles  
ela vos la poras trobar p la retgla dels triangles.

Retgla. 11.

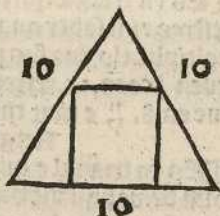
**E**si pfet de sort trobas algunes terres ofi  
gures diuersificades. Tu de ptir les tals fi  
gures segōs loten bon entenimēt en quadrā  
gles ho triāgles passant vna linia p mig ho  
atraues segōs loten parer e apies mesurar  
los costats e seguir les retgles demōt posa  
des com ia hauem dit en la. 12. retgla.

Retgla. 12.

**E**s vng triāgla ab costats eguals ete p cascuna fas. 10. e vull bi  
metra dins lo maior quadrat que puga io? demā quāt haura p cas  
cuna fas dit quadrat. Tu de veure primer quant es lo diametra p  
comolts. 10. en si fa. 100. pren los.  $\frac{1}{4}$ . de. 100. que es. 75. ela rays.

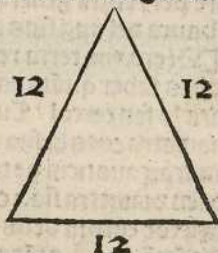


de. 75. es lo diámetro del dit triángulo que es.  $8\frac{2}{3}$  mes.  $\frac{1}{3}$  arc de 7. mol  
 multiplicar p. 16. dons multiplico. 75. per. 16. fan  
 1200. encare diuē les regles de geometria  
 que deus multiplicar. 12. p. 75. e fan. 900. A  
 repots dir que dit quadrat baura per fas la  
 rays de. 1200. menys la rays de. 900. la. &.  $\frac{1}{2}$   
 de. 1200. es. 34.  $\frac{1}{2}$ . E la. &. de. 900. es. 30.  
 trau. 30. de. 34.  $\frac{1}{2}$  restē. 4.  $\frac{1}{2}$ . etant baura p  
 calculu costat dit quadrat. Retgla. 13.



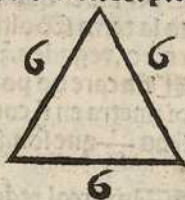
Es vn triángulo ab tots los costats eguals  
 ep cascu costat ha. 12. destres e vull bimetre  
 vn rado lo maior que puga. 10? deman quant baura de dia metra dit  
 rado. Primer deus veure quant es lo diámetro del triangle dons  
 multiplica. 12. que a p costats ensi fa. 144.  
 apres pren los.  $\frac{3}{4}$ . de. 144. que es. 108. el  
 rays de. 108. es lo diámetro de dit triangle  
 A re puy saps lo diámetro del triangle lo  
 qual es.  $10\frac{2}{3}$ . prenne los.  $\frac{2}{3}$ . e bauras lo  
 diámetro del rado que es.  $6\frac{1}{3}$ .

Retgla. 14.



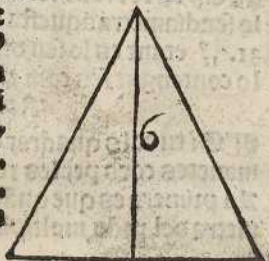
Un triángulo que te p cascuna fas. 6. 10?  
 deman quant sera quadre dit triangle. Tu  
 deus fer així be veus que entots los costats iustats el te. 18. pren  
 la mitat de. 18. que es. 9. are trau. 6. de. 9. resta. 3.  
 multiplica. 3. p. 9. fa. 27. A re puyas p les dues fas  
 que resten p la semblant manera. 3. vegades. 27.  
 que fan. 81. be. 3. vegades. 81. fa. 243. el rays de  
 243. sera lo quadre de dit triangle coes. 15.  $\frac{18}{30}$ . q  
 son.  $\frac{3}{5}$ .

Retgla. 15.



Es vn triangle lo qual te los seus costats e  
 guals eno se quant tenē de larch enpero ve  
 se que lo diámetro te. 6. destres de larch. 10?  
 deman quāt baura p calculu costat. Diu la  
 retgla que de? multiplicar lo diámetro ensi  
 mateix esobre dita multiplicacio deus auu  
 star vn terc de dita multiplicacio pso moltri.  
 6. en si fa. 36. auu stey lo seu terc que es. 12.  
 fa. 48. el rays de. 48. que es.  $6\frac{1}{3}$ . tindra

Així





# Tractat.vi.c.iii.

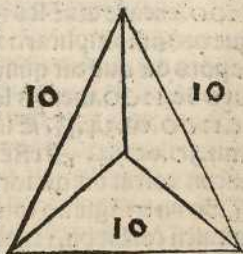
per cascuna fas dit triangle.

Retgla.26.

**E**s vn triagle qu' te per cascuna fas.10. destres v' ll' saber quant es lo seu diame tra multiplica lo vna fas per si mateiya efa.100 leuen  $\frac{1}{4}$  coes.25.resten.75.e la rays de.75. que es.8. $\frac{11}{17}$  e tant tindra lo seu diemetra.

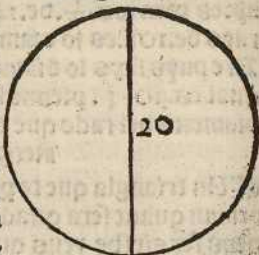
Retgla.27.

**E**s vn triangle qui a per cascuna fas.10 ious demanquant ha del punt del mig fins en cascun canto ho angle fes atri quant lo triangle es eguel per cascuna fas diras.10. vegades.10. fan.100. Pre per retgla general pre.  $\frac{1}{3}$ .de.100.que es.33. $\frac{1}{3}$ ela rays de.33  $\frac{1}{3}$  baura del mig fins a cade canto.



Retgla.28.

**S**i era vna terra redona a compas e tu voltes saber quāta es aquella terra e quāt gira lo seu cercol Tu deus mesurar lo seu diame tra coes la sua mitgenya per la qual vindras a noticia de tota la resta E digas q̄ lo seu diame tra sia.20. Sy vols saber quāt gira tot entorn deus multiplicaz.20.per.3  $\frac{1}{7}$  e serā.62. $\frac{6}{7}$  e tāt es lo seu sercol entorn E per saber quont es lo contengut de tota la terra Multiplica la  $\frac{1}{2}$  del diame tra per la mitat del cercol co es.10.vegades.31. $\frac{3}{7}$  fan.314. $\frac{3}{7}$  e tanta es la sua fas.



**E**n care ho pots fer de altra manera coes que multipliques lo diame tra en si coes.20.vegades.20.fan.400. e de afo leuen los seus  $\frac{3}{14}$  que son.85. $\frac{2}{7}$  resten.314. $\frac{3}{7}$  e tant es lo seu contengut.

Retgla.29.

**U**n cercol redo fet a compas que vogi.100. ious demon quāt es lo seu diame tra aquesta es la sua retgla perteix.100.per.3. $\frac{1}{7}$  enve: 31. $\frac{11}{17}$  etant es lo seu diame tra e si vols saber tot lo contengut fes com en la passada.

Retgla.30.

**S**i tu vols quadrar vn rado se pot fer en.3. maneres coes per les retglas següents.

La primera es que quāt sabras quant es lo diame tra del rado multiplical per si mateix E de la



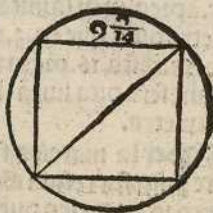
multiplicatio que fara pre ne  $\frac{1}{4}$  lo que restara sera lozado Bre po sem que lo diametra fos. 7. multiplica. 7. per. 7. fa. 49. pren ne.  $\frac{1}{4}$  que es. 38.  $\frac{1}{2}$  etant es quadre dit rado enpero no iust.

¶ La segona manera es que multipli. lo diametra per la circumferencia la qual en aquest es. 22. dons multiplica. 7. p. 22. fa. 154. esem pre per retgla general pertex la tal multiplicatio per. 4. en vindra 38.  $\frac{1}{2}$  com dalt hauen dit.

¶ La terca manera es q multipli. la circūferēcia en fimateira e lo q vindra partiras p. 12:  $\frac{1}{2}$ . etrobaras. 38.  $\frac{1}{2}$  comas fet en les altres E per aquestea pots quodrar tots les redōs tenint noticia del diametra o de la circūferencia.

Retglo. 31.

¶ Es vn rado que te de vogi entorn. 44. ious demā lo moioz quadrat ques pugua fer dins dit rado quāt sera lo seu diametra equant sera la fas bozea coes tot lo cōtengut de dit quadrat fes aixi pumer tu de? trobar lo diametra de dit rado p les retgles iadites etrobaras q es. 14. e la mitat es. 7. donchs multiplica. 7. per. 7. fa. 49. dobla. 49. fa. 98. pren la rays de. 98. que es. 9.  $\frac{1}{10}$  apropiuada E tant haura dit quadrat per cascuna fas are per trobar lo contengut multipli. 9.  $\frac{1}{10}$  ensi bi hauras lo contengut de dit quadrat.



Retgla. 32.

¶ Si vols saber vn triangle lo maioz ques pugua fer dins vn rado quant haura per cascuna fas deus fer aixi mira quant es lo contēgut coes la reya de dit rado e de aquel pren la rays e tant haura dit triagle per cascuna fas o costat E posem que lo rado giras entorn. 44. mira quant es lo seu diametra etrobaras que es. 14. multiplica la mitat del diametra per la mitat de la circumferencia en vīdra. 154. pren na la rays que es. 12:  $\frac{1}{12}$  etant haura dit triangle per cascuna fas.

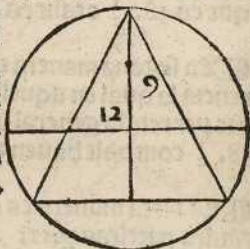




# Tractat.vi.capitol.iii:

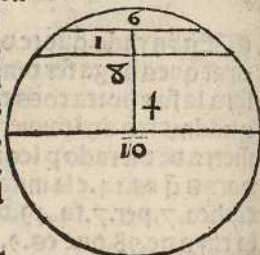
## Retgla.33.

**E**s bun rado q̄ te de diámetro. 12. e vull metre dins vn scut lo maior que y capia iou? deman quant haura p cascuna fas dit scut. Tu deus prendre sempre los.  $\frac{3}{4}$ . del dia metra que es. 9. et at sera lo diámetro de dit scut. E si vols saber quāt haura p fas ho p los costats multiplica. 9. per. 9. fan. 81. prē.  $\frac{1}{2}$  de. 81. que es. 27. aiusta ab. 81. fan. 108. prēne la rays que es. 10.  $\frac{2}{3}$ . etant haura per fas.



## Retgla.34.

**E**s bun rado que lo seu diámetro es. 10. e vull trauefar dins aq̄st rado vna línea de. 6. pams que bast de vna circumferencia fins al altre ious deman aquesta línea quant sera apartada del diámetro. Tu deus pēdre la mitat del diámetro, que es. 5. multiplica en fi fa 25. apres pren la mitat de la línea que vols metre dins que es. 3. molti. en fi fa. 9. trau. 9. de. 25. resta. 16. prē la rays de. 16. que es. 4. etant sera dita línea luny ho apartada del diámetro.



## Retgla.35.

**P**er la mateira figura poras compendre aquesta retgla Es bun rado q̄ nose quāt es lo seu diámetro Empero io he meses dues líneas sobre lo diámetro que la vna es larga 8. el altra. 6. edela vna al altra ha. 1. ious demā quāt sera lo diámetro de dit rado. Tu deus pēdre la mitat de la línea que ha. 8. que es. 4: multiplica en fi fa. 16. are prē la mitat de la altra línea que es. 3. emol tiplical en fi fa. 9. are molti. 1. que es de hu al altre en fi fa. 1. aiustel ab 8. fa. 10. trau. 10. de. 16. resta. 6. Are dobla. 1. que son apartades les líneas fan. 2. pteix. 6. per. 2. en ve. e. 3. pots dir que hauria de la maior fins al diámetro. Are deus multiplicar. 3. p. 3. fa. 9. are pren la.  $\frac{1}{2}$ . de la maior línea q̄ es. 4. moltipli. en fi fa. 16. aiustels ab. 9. fan. 25. pren la rays de. 25. que es. 5. etant es la mitat del diámetro dobla lo fan 10. p tot lo diámetro enota la be.

## Retgla.36.

**E**s bun rado que nose quant es lo seu diámetro empero ay dues líneas que la vna es sobre lo diámetro etc. 12. de larch el altra es fora dit diámetro e es larga. 8. pams ede la vna al altra ha. 5. palm io? deman quant haura lo diámetro.

**E**tu deus pen dre lamitat dela maior linea que es .4. multiplica en fi fa. 16. are mol tiplica la distancia que est dela vna al altre coes. 5. p fimateix fa. 25. aiustals ab. 16. fan. 41. are do bla. 5. fa. 10. paquest sera ptidor. Are pren la  $\frac{1}{2}$ . de. 12. que es la tra linea pue es. 6. moltip. ensi fa. 36. traulos de. 41. e resta. 5. pteix. 5. per 10. en vindra.  $\frac{1}{2}$ . etat ha dela linea de. 10. fins al diametra coes.  $\frac{1}{2}$ . Are p saber lo diametra molt.  $\frac{1}{2}$ . ensi fa.  $\frac{1}{2}$ . are molt. la.  $\frac{1}{2}$ . de. 12. que es 6. ensi fa. 36. aiustey.  $\frac{1}{4}$ . fa. 36.  $\frac{1}{4}$ . ela rays de 36.  $\frac{1}{4}$ . sera larch la mitat del diametra etot lo diametra sera larch. dos tants. Enpero tota via as de aiustar dues rayfes ensemps quant son impfetes Ep au. star les deus m<sup>a</sup> la vna p. 4. efa. 145. ela rays de. 145. que es. 12.  $\frac{1}{24}$ . es lo diametra de dit rodo.

Retgla. 37.

**E**s vn rado fet com vna pilota acompas que lo seu diametra es 7. ey ol vull cobrir de valut lo qual ha de ample. 2. ious dema quant valut haura manaster en cobrir dita pilota. Mira quant gira dita pilota multiplica lo diametrap. 3.  $\frac{1}{7}$ . fa. 21. loqual multiplica p. 7. al trauegade fara. 154. que de? ptir pla amplaria del velut que es. 2. en vindra. 77. etant valut aura master en cobrir dit rodo.

Retgla. 28.

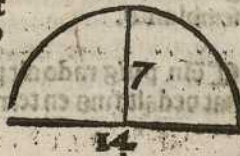
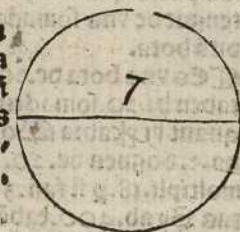
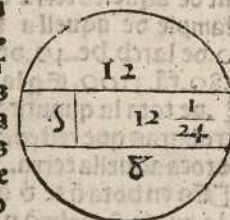
**E**s vna pilota radona feta acopas elo seu diametra es. 7. ious dema quant sera quadra dapita pilota. Multiplica lo diametra ensi fa. 49. loqual de? ptir per. 6. en ve. 8.  $\frac{1}{2}$ . e apres mira quat vogi entorn. molti. 7. que es lo dig metra per. 3.  $\frac{1}{7}$ . fan. 11. are molti. 22. per. 8.  $\frac{1}{2}$ . fan. 179.  $\frac{2}{3}$ . etant sera quadre lodit rodo.

Retgla. 39.

**E**s vna terra feta amanera de arch quea corda y sageta la corda te. 14. destres ela sageta nate. 7. io vull saber quant es tota aquesta terra. Tu ve? que la corda es la largaria ela sageta es la amplaria p co multiplica. 14. p. 7. fan. 98. ep la radonesa abat ne.  $\frac{1}{2}$ . e.  $\frac{1}{2}$ . de.  $\frac{1}{2}$ . q son. 21. e resta. 77. etant es tot lo contengut de dita terra. Esi vols saber quant gira larch molti. lamitat dela corda que es. 7. per. 3.  $\frac{1}{7}$ . fa. 12. e tant girara larch.

Retgla. 40.

21.



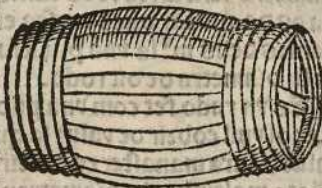


# Tractat. vi. capitol terc.

**E**s vna terra feta amañera de vn bou coes ra dona dedos caps si vols saber quant es lo contengut de aquesta terra tudeus mirar quāt es lo larch y ample de aquell a terra e pos cas que tingues. 80. de larch. be. 40. de ample. Ses aigi moltip. 40. p. 80. fā. 3200. E p la radonesa del cap abat ne los  $\frac{1}{4}$ . de tota la quantitat que son. 685.  $\frac{1}{2}$ . ses la resta etrobaras que resten. 2514.  $\frac{1}{2}$ . etant es lo contēgut de tota aquella terra.

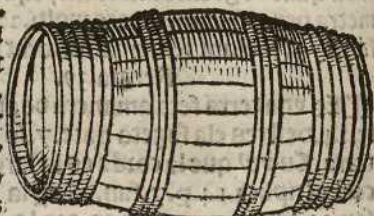


**E**s vn bota q̄te d̄ alt p vn fōs. 5. palms ep laltre fōste. 7. pāles y plo migte. 8. palms y de larc te. 12. pās 10 demā quāts somades bi cabra arabode. 4. palms quodrats p somada ses aigi aiusta la altaria de vn fons ab laltre coes. 5. e. 7. fan. 12. delsquals pren la mitat que son. 6. be aiustels ab la altaria del mig q̄ es. 8. teran. 14. delsquals pre la mitat que es. 7. multipli. en si fa. 49. delsquals deus traure los  $\frac{1}{4}$  de tots los. 49. que son. 10.  $\frac{1}{2}$ . restaran. 39.  $\frac{1}{2}$  multiplicals per la lōgaria de la bota coes per. 12. fa. 462. losquals son pams quadrat per teir los per. 4. pams quodrats que es lo cōtengut de vna somada e vindraten. 115. somades e  $\frac{1}{2}$  e tant tindra dita bota.



Retgla. 42.

**E**s vna bota de. 20. dogues totes de vna amplaria y largaria y caben bi. 20. somades de vi sous deman. Zeuant ne dues dogues quant vi y cabia Multiplica. 20. dogues en si fan. 400. apres leua. 2. dogues de. 20. resten. 18. multipli. 18. p si fan. 324. Breuira Sy ab. 400. cabē. 20. quāt cabien ab. 324. moltri. 324. per. 20. fan. 6480. que partiras per 400. en vindra. 16.  $\frac{1}{2}$  e tates somades trindra la bota de. 18. dogues e aigi deus fer de totes les semblants.



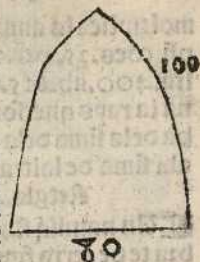
Retgla. 43.

**E**n puig rado alt punt agut a fay so de vn paller e ha de la sumiat oc dalt fins en terra mesurant a fayso darc. 100. palms elo seu

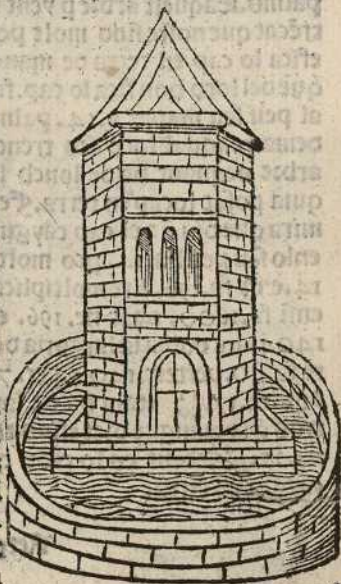
peude bair gira entorn. 80. ious deman quanta es aquesta terra. Multiplica la mitat de la bu p la mitat de laltre coes. 40. vega. 50. fan. 2000. etant es lo contengut de tot lo puig.

Retgla. 44.

**E**s vna torra alta. 8. destres y sta valalada ho en circuida de vn riu que te. 6. destres de ample ious deman vna scala que bastas del peu del riu fins a la cima de la torra quât baura de larc. La retgla es aqsta multiplica la altesa de la torra enfi mateira coes. 8. per. 8. fan. 64. Apres multiplica la amplaria del riu en fi coes. 6. per. 6. fa. 36. aui. sta. 36. ab. 64. fan. 100. de que deus pendra larays que es. 10. etant lar ga deu esser dita scala.



**E**npero sit deien Es vna torra alta. 8. destres e te vn vall entorn ample que de la voza del vall fins ala cima de la torra amastervna scala que tinga. 10. destres de larc. ious dema quât te de ample ditval fes airt multiplica la largaria de la scala enfi coes. 10. per. 10. fa. 100. Apres multi. la altaria d la torra enfi fa. 64. leua 64. de. 100. restē. 36. prē ne la rays que es. 6. etant te de ample lo ditval Est demanen q tenit la scala. 10. canes elovel. 6. quât deu tenir de alt la torra multiplica lo larc de la scala perfi fa. 100. eartimateix del val fa. 36. leua. 36. de. 100. resten. 64. prēnela rays qdrada q es. 8. e tāt tidra la torra de alt. Retgla. 45.



**E** Dues torres stan la vna dauant laltre la mes alta te. 60. canes de alt la mes baixa te. 40. canes de alt. E lo cami que sta em mig te. 25. canes de ample ious deman quant ba de la vna sim de torra alaltre. Abat la altesa de la manor torra de la altesa dela manor coes. 40. de. 60. eresten. 20. multiplica ls perfi fan. 400. Apres

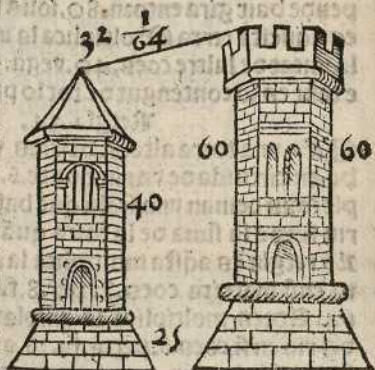


# Tractat. vi. c. iiii.

multiplica la amplaria del carer  
psi coes. 25. per. 25. fa. 625. aiu  
sta. 400. ab. 625. eferā. 1025. prē  
na la rays que son. 32.  $\frac{1}{64}$ . etant  
ba dela sima dela vna tozra fins  
ala sima dela altra.

Regla. 46.

**E**n nauliq̄ sta tret è terra el ar  
bra te de terra fins ala sima. 40.  
palms. E aquest arbre p vent ses  
trècat que noster fino molt potb  
efica lo cap en terra de manera  
que del loch bon fica lo cap. fins  
al peu seu mateix a. 14. palms io?  
deman en qual loch ses trencat dit  
arbre nequant ba de lonch lotros  
quia posat lo cap en terra. Ses aigi  
mira que diu q̄ del cap caygut fins  
en lo seu peu ba. 14. pro multiplica  
14. en si fa. 196. Are multiplica. 40.  
en si fa. 1600. abat ne. 196. cresta.  
1404. are dobla la largaria dela toz  
re fa. 80. pertey. 1404. per. 70. en  
vindra. 17.  $\frac{11}{20}$  etant ba de larch lo  
tros q̄ romangue dret efins en. 40.  
ba. 22.  $\frac{9}{20}$ . etant es lo cros que es  
caygut en terra.



Regla. 47.

**E**n basto es alt de terra. 70. palms edel cap del basto de terra  
fins ab una font que y ba ba. 15. palms edit basto se trèca en tal loch  
que lo cap del basto dona dins la font demā quāt es larch lo basto  
que resta. Multiplica la largaria del basto en si fa. 4900. aps mol  
tiplica la distantia que es del peu del basto fins ala font que es. 15.  
en si fa. 225. lenals de. 4900. cresten. 4675. easo pertey per. 2. en ve  
ga. 2337.  $\frac{1}{2}$ . y encare deus pur aso. per. 70. en vindra. 33.  $\frac{11}{20}$ . etant

es lonch lo tros que es romas diet lo  
restant fins en.70.es lo tros quies  
caygut e tindra.26.<sup>17</sup>/<sub>25</sub>.

Regla.48.

**E**na torra en terra plana es alta  
20.canes eluny de aquella.50.canes  
es plantat vn arbre ious deman quât  
badela suma dela torra fins alpeu de  
larbre. **M**ultiplica la altefa dela torra  
ensí fa.400.apres multiplica la distâ  
tia dela torra a larbre ensí coes.50.p  
50.fan.2500. auistey.400. eferan.  
2900.ede aso pren la rays que es.54.  
menys.<sup>1</sup>/<sub>2</sub> etant a dela suma dela tor  
ra fins al peu de larbre. Estit deyen que  
dela suma dela torra fins al peu de lar  
bre a.40.canes quant haura del peu  
de larbre fins alpeu dela torra per ter  
ra plana. **M**ultiplica la altefa dela tor  
ra ensí fa.400.emultiplica la distâtia  
dela suma delatorra fins al peu de lar  
bre coes.40.ensí fa.1600.abat ne.  
400.e resta.1200.ede aquest pren la  
rays que es.34.<sup>2</sup>/<sub>25</sub> etant dabel peu de  
latorra alpeu de la rbre.

Regla.49.

**S**ó dues torres  
anun pla que de la  
vna alaltra ha.10.  
canes.Ela vna tor  
ra te.8.canes de alt  
elaltre ne te.9.yen  
tra aquestes dues  
torres ha vna font  
ental loch q es tan  
luny dela vna suma  
dela vna torra com  
de laltre io deman

Re. iii





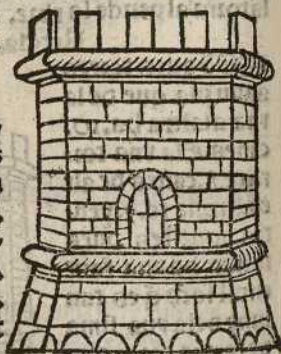
quant sera l'uny de cascuna torre ses alçí quadre la altitut de cascuna torre y seran. 64. p. la vna e. 81. p. laltre y quadra arima teix la distancia de la vna torra a laltre que es. 10. e seran. 100. are leua. 64. de. 81. rest en. 17. alusta. 17. ab. 100. e seran. 117. are doble la distancia de la vna torra a laltre e sera. 20. pteix 117. p. 20. e viudraten. 5. e tant sera l'uny de la torra de. 8. canes e lo restat fins a. 10. que es. 4. 3 sera l'uny de aquella de. 9. canes.

Retgla. 50.

**U**n mestre fa buna torra en que ha. 4 cambres vna sobre altra La primera cambre es alta. 20. pams La segona es alta. 15. pams La terca es alta. 10. pams La quarta es alta. 8. pams y en vn palm quadrat entren. 8. pedes ious deman quantes pedres entraran en dita torra Multiplica la altaria de cascuna cambre ab la largaria e comesa a la primera m°. 20. de largaria p. 20. de altaria fa. 400. e per la segona multi. 15. de largaria per 15. de altaria fan. 225. e per la terca multi. 10. p. 10. fa. 100. e per la quarta multi. 8. per. 8. fan. 64. Alusta aquestes. 4. petti des coes. 400. be. 225. be. 100. be. 64. fa totes iunctes. 789. Are p saber quantes pedres y entrara tu saps que en vn palm de aquests ne entren. 8. pedres p co multiplica. 789. per. 8. e seran. 6312. e tantes pedres entrara endita torra.

Retgla. 51.

**E**s vna torra quadre la qual ade vógi entorn dela part de fora. 50. canes ela paret es grossa. 2. canes ious deman quant haura de vógi de part de dintre. Fes alçí primer per q'la paret es grossa. 2. canes multiplica. 2. en si fa. 4. e. 4. via. 4. fa. 16. leua. 16. de. 50. resta. 34. e tantes canes pots dir que vegi ala part de dintre.



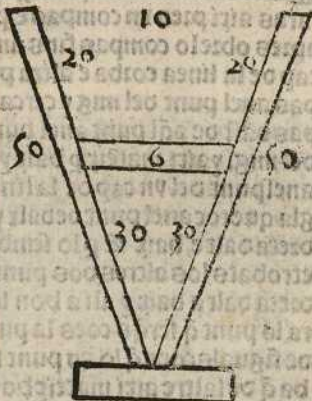
## Regla. 52.

¶ Es vna altra torra redona la qual vogi a la part de fora. 44. canes e la paret de dita torra te de gruça. 3.  $\frac{1}{2}$  ious demà quât vogi a la part de dintra Primer veges quant es lo seu diâmetra de dita torra la qual trobaras per tînt lo que vogi la torra per. 3.  $\frac{1}{7}$  en vindra. 14. e tât es lo seu diâmetra Are veges de aquel diâmetra quant ne ocupa la paret que es grossa. 3  $\frac{1}{2}$  - dons de cascun costat de diâmetra ocupa. 3.  $\frac{1}{2}$  perco dobla. 3.  $\frac{1}{2}$  fa. 7. e tant ocupa la paret donchs trau. 7. de. 14. restê 7. e tant tindra dita torra per diâmetra E per saber quant vogi mo tipli. 7. per. 3.  $\frac{1}{7}$  fa. 22. e tant vogi dins dita torra.



## Regla. 53.

¶ Son dues bigas lasquals sona instalades en samps eson largues cascuna de. 50. palms Eyo prencyna barra larga. 6. palms la qual met enmig per açêplar la vna de laltre ele tant pitiada q le feta intrar dins. 20. palms ious de man quant se a pertaran los caps de les bigues la bu de laltre Deus fer ai pi molitplica le lergaria de les bigas per la largaria de la barra que mates en mig coes. 50. p. 6. fan. 300. los quels deus partir per los romanent q es de. 20. fins en. 50. coes p. 30. ne vindra. 10. e tants palms se alunyarâ los dos caps la bu de laltre .e api deus fer de les semblants.



## Regla. 54.

¶ Un mestra lauora vn arbre que gira en torn. 22. palms edit arbre te. 1. palm de crosta ious demà com aquesta crosta ne sia fora quât girar a lo dit arbre Tu deus veure quât es lo diâmetra de dit arbre coes quant te de amplaria Eperco deus partir. 22. per. 3.  $\frac{1}{7}$  e vindra. 7. e tant es lo seu diâmetra o amplaria aps trau. 1. palm q te de

22. iii.



troïta resta. 6. pco. diras Sy. 7. de diamettra medonen. 22. de vogi quem daran. 6. moltri. 6. p 22. fau. 132. perteur per. 7. en ve. 18. 7. e tant pots dir que vogira en torn dit arbre.

Retgla. 55.

**E**s hun arbre de nau que te. 60. canes dalt e. 15. palmis de vogi per lo baix e per lo alt te. 3. palmis de vagi tous deman quant diminuer de gruxa cascuna cana aquesta faras airi tran. 3. de. 15. e resta. 12. e tât diminuer en totes les. 60 canes perco diras Sy. 60. minuen. 12. que minua. 1. multiplica. 12. per. 1. fa. 12. perteur per 60. en vindra  $\frac{1}{5}$  e  $\frac{1}{5}$  de palm diras que minua per cascuna cana.

Retgla. 56.

Retgla per atrobar lo punt perdut de vna linea corba ho per metra tres punt en la circumferencia de vn rado.

**S**i vols trobar lo punt p out de vna pt de carcle ho linea corba faras airi pren vn compas e posalo peu al cap de la linea corba y apres obze lo compas fins amig loc. y senyalaras vn punt a ca de cap de la linea corba e altra punt almig e aps posalo vn peu del cõpas anel punt del mig y cerca vn punt p alt altre p baix que lo compas bast de aql punt anel punt de la vn cap de la linea y anel punt del mig. y airi mateix p baix y tẽdras dos punts q lo cõpas bastera anel punt del vn cap de la linea corba y almig y aps prẽdras vn retgla que tocanel punt de dalt y anel punt de baix y tiraras vna linea dreta dalt e baix. E p lo semblât faras al altra cap de la linea corba etrobats los altres dos punts ab lo retgla passaras vn altra linea dreta dalt a baix y ali a bon les dos lineas dretes se aiustaran ali se ra lo punt q serq̃s coes la punt pdut Enpero si vols fer los punts de signals coes q lo vn punt sia mes luny del vn cap de la linea corba q de laltre airi mateix ho trobaras posât lo peu del cõpas anel punt del cap de la linea corba el altra peu del cõpas q bast anel pnt q es dins la linea y entra los dos cerca vn punt p alt e laltre p baix com dalt te dit e passa la linea dreta de alt a boix. E apres arample ho streny lo compas que bast de aquel punt qui es dins la linea corba a laltre cap de la linea e per lo semblant cerca dos punts la bu alt e laltre baix com ia te dit e ab lo retgla passa vna linea de alt a baix tocât anels dos punts e ala a bon se aiustaran les dos lineas



ala sera lo punt perdut E per aquesta mateixa manera pots metra tres punt dins la circumferencia de vn rado enpero que no sien posats en linea dreta.

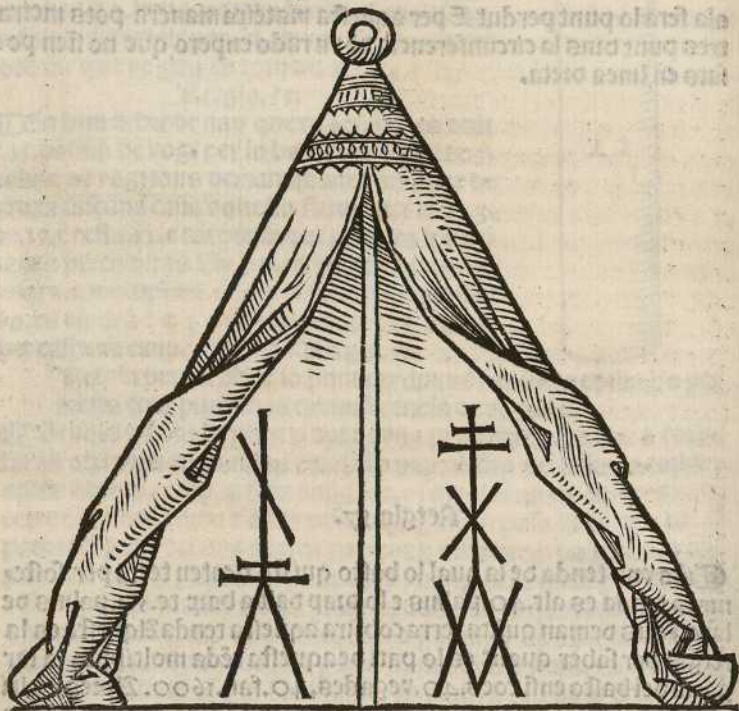


Retgla. 57.

**E**s vna tenda de la qual lo basto qu'ista ficaten terra per sostenir la tenda es alt. 40. palms e lo drap dalt a baix te. 50. palms de larc Jous deman quanta terra cobura aquesta tenda Aquesta es la retgla per saber quant es lo pati de aquesta tenda multiplica la largaria del basto ensi coes. 40. vegades. 40. fan. 1600. Apres multiplica la largaria del drap ensi coes. 50. vegades. 50. fa. 2500. abat ne. 1600. e resten. 900. e de aquest pren larays que es. 30. dobla los. 30. fa. 60. et at es lo diame tra de dita terra E passaber quant gira entorn dita tenda multiplica. 60. per. 3.  $\frac{1}{2}$  fan. 188.  $\frac{2}{3}$  et tant vogl tot entorn E per assaber quant es lo pati multiplica la  $\frac{1}{2}$  del diame tra par la mitat del circuyt coes. 30. per. 94.  $\frac{2}{3}$  fa. 2828.  $\frac{4}{5}$  et at es lo pati E per saber quant es lo drap multi. la.  $\frac{1}{2}$  del rado per tot lo larc. de la perra coes. 40. per. 97.  $\frac{2}{3}$  fan. 3771.  $\frac{2}{3}$  e tant es lo drap de dita tenda.



# De geometria.



**E**n nom de nostro Senyor deu y de la gloria sa verge maria y de  
madona sancta Braxedis patrona nostra. Acaba la arithmetica e  
geometria Composte e ordonade per en Joan Vantalol natural  
de la Ciutat de Vallorques y ases despeses stampada en la Ciui-  
tat de Llyp per mestre Joan de la place acabada a .23. de April  
any. 1511.

Registre.

a. b. c. d. e. f. g. h. i. l. m. n. o. p. q. r. s. t. v. x. y. z. A. B. C. D. E. F. G.  
H. I. K. L. Lotes son de quatre fules.

# Taula.

<b>T</b> aula de la present hobia la qual conte sis tractats.	
<b>L</b> o primer tractat tracta de la definicio dels nombres.	
Primo lo problemi.	fo. 12
La definicio de la unitat.	fo. 1.
Quina cosa es nombre.	fo. 2.
De nombre segons simateix.	fo. 2.
De nombre segons altre nombre.	fo. 2.
De nombre segons alguna figura.	fa. 2.
De nombre par e nombre impar.	fo. 2.
De nombre par.	fo. 3.
De nombre pariter par.	fo. 3.
De nombre poriter impar.	fo. 3.
De nombre impariter par.	fo. 3.
De nombre diminut.	fo. 3.
Que es pat aliquota.	fo. 3.
De nombre abundant.	fa. 3.
De nombre par fet e cō se deuen trobar los nombres perfets.	fo. 3.
De nombre impar	fo. 4.
De nombre primus.	fo. 4.
De nombre nompost.	fo. 4.
De nombre ad alterum primus.	fo. 4.
<b>T</b> ractat segon conte. 13. capitols	
Capitol primer de nombrar	fo. 4.
La scala de nombrar.	fo. 5.
Capitol Segō de la valor de les monedes de algunes terres.	fo. 6.
De la valor dels pesos.	fo. 6.
Capitol terc de sumar de totes maneres ab sa pua p. 9. y. p. 7.	fo. 7.
Capitol quart de restar de totes maneres.	fo. 15.
La proua del restar p. 9. y. per. 7.	fo. 20.
La libreta ho taula del multiplicar.	fo. 21.
Capitol quint de multiplicar.	fo. 22.
La proua del multiplicar p. 9. y. per. 7.	fo. 23.
Rabons de multiplicar.	fo. 23.
Capitol sise tracta de ptir.	fo. 23.
De retgles de partir.	fo. 32.
Retglas breus p a reduyr monedes de vna specia en altra.	fo. 33.
Capitol. viij. tracta de trencats.	fo. 38.
Lo reduyr en trencats.	fo. 39.



# Taula.

De disminuir en trencats.	fo. 40.
No sumar entrencats.	fo. 41.
No restaren trencats.	fo. 42.
No multiplicar en trencats.	fo. 43.
No partir en trencats.	fo. 44.
Retglas de trencats com se poden aplicar en pràctica.	fo. 45.
Tractat terç tracta de la retgla de .3. lo q̄l pre en fi. 17. capitol.	fo. 47.
Capitol primer tracta de la retgla de .3. simpla.	fo. 47.
La retgla de .3. en trencats.	fo. 49.
L. 2. De reduccions de monedes p retgla de tres.	fo. 52.
L. 3. de la retgla de .3. composta.	fo. 53.
Capitol quart tracta de en carregar. e loy censals.	fo. 56.
Capitol quint tracta de retglas de tares.	fo. 56.
Capitol. vj. tracta de la retgla de .3. ab tēps e primer de les retglas qui cōtenē quatre ho. 5. quātitas e sen dexā la vna ho dues.	fo. 58.
De les segonas retglas de tēps qui contenen sinc quātitas.	fo. 56.
De la terç retgla de temps en la qual se cōtenen sinc. quantitats ho sis quantitats ho set e fan a reduyr a sinc lerant la buna ho les dues.	fo. 60.
Retgla de temps en la qual se contenen set quantitats.	fo. 61.
La proua de la retgla de tres.	fo. 62.
Capitol. vij. tracta de compenies.	fo. 62.
Compenyes ab temps.	fo. 65.
Capitol. 8. tracta de barates.	fo. 70.
La proua da les barates.	fo. 74.
Capitol. 9. de cambis que are se vsen.	fo. 74.
Altra manera de cābis qui poc se vsen com ēsen. a la retgla. 7.	fo. 75.
Capitol. 10. tracta de meritis simples.	fo. 78.
De merit sobre merit. fo. 80. Capitol. xj. de viatges.	fo. 81.
Capitol. xij. de traure lo fi del hoy del argent.	fo. 84.
Altra manera de traure lo fi del argē lo q̄l es dit son de fi.	fo. 85.
Retgla p aconuertir. 8. e di. de ley en pes.	fo. 86.
Retgla per at aure lo fi del argent deurat.	fo. 86.
Capitol. 13. de elietges.	fo. 86.
Retgles merquantuols quis fan p la retgla dels aliatges.	fo. 88.
L. 14. De abilitacions de moneda.	fo. 89.
Capitol. xv. de pgressions. fo. 92.	Retglas de pgressions. fo. 96.
Capito. xvj. de vna falsa posicio.	fo. 96.

# Corectio.

Capitol. 17. tracta de dues falses posicions.	fo. 99
Tractat quert conte ensi. 5. ca.	
Capitol primer tracta de rayses quadrades.	fo. 103.
Capitol segon tracta de rayses cubiques.	fo. 106.
Capitol terc tracta de retglas de quadradura.	fo. 109.
Capitol quart tracta de oposicions eremencios coes de retglas de testaments.	fo. 111.
Capitol. 5. tracta de retgles extraordineres.	fo. 112.
Tractat quint conte ensi. 4. capitols	fo. 114.
De proporcions capitol primer.	fo. 114.
De les. 7. marauelles de les proporcions.	fo. 116.
Del sumar restar multiplicar e ptir en proporcio.	fo. 117.
De retglas proporcionals.	fo. 118.
De retgla de mediocio entre lo mese lo manco	fo. 119.
De retglas que per sciencia de nombres sembla que en deuine moltes coses.	fo. 120.
Tractat sise tracta de lart de gaometria y conte ensi. 3. c. fo. 122.	
Capitol primer de la diffinicio dels nombre de geometria.	fo. 122.
Capitol segon de mesurar qual se vol terra segons practica de barca lona.	fo. 122.
Capitol terc de la pratica de geometria segons los altres pratics an scrit.	fo. 125.
Per atrobar lo pūt p dūt de vna linea edua ep ametra tres punt dins la circūferencia de vñ rado en pero q̄ nō siē posats en linea dreta	
¶ Taula de correctio dela present obra.	
fo. 3. ala primera pagina a. 13. rales on diu tot diuidir diras pot diuidir.	
fo. 9. ala suma de duc. arabode. 22. f. baix abon. a. 19. f. posey. 14. f.	
fo. 10. ala suma de florins arabo. 23. f. baix ala suma abō. ha. 800. posey. 600. ¶ ala suma dels alfon fins bon a. 12. f. posey. 22. f. ¶ ala pua de. 9. a. 6. rales bon diu de. 6. posey. 9. y ala primera rala de les ralfres ama dreta abon. a. 3. posey. 52.	
fo. 11. ala suma de. f. f. e d. q̄ba. 3. sobre. 7. posals sobre los. f. y ala pua de. 7. que a. 3. posey. 2.	
fo. 12. ala suma de castellanes baix abona. 6. posa. 9.	
fo. 13. ala suma de florins baix abona. 8. d. posey. 10. y ala figura ala ri mateix posey. 10. y aixi mateix baix en dos parts.	
fo. 17. ala resta de duc. arabo. 32. f. ala paga abona. 15. posa. 25.	
fo. 18. retgla. 11. ala resta que ya. 19. d. posey. 9.	
fo. 21. a. 13. rales abona. 13. posey. 131.	2. 11



## Correctio.

- fo. 22. a. 30. rales abon ba. 35. posay. 36.
- fo. 23. ala multiplicacio de. 12. deu bauer. 4680. y baix ala suma deu bauer. 56160.
- fo. 24. ala fizena retgla a. 7. rales abon a. 71. posey. 78. y encare que les cifres deles multiplicacions nostiguen dretes com star deuen ca de bu que les adob segons diula letra.
- fo. 29. ala multiplicacio de. 5. letres. ala multiplicacio del. 5. posey. 493825. y ala suma baix ala abona. 9. posey. 6. y entre lo 0. y lo. 7. posey. 8.
- fo. 33. anel terc para. abon ba. 1908. leuen lo. 8. he restara. 190. Eala segona pagina anel quart para. a. 8. rales abona. 23. f. 8. posey. 24. f. 6.
- fo. 34. ala suma dela setena retgla posey. 792. y ala. 8. retgla ala suma abona. 6. posey. 5.
- fo. 35. ala suma dela. 12. retgla abon a. 8. f. posey. 18. f.
- fo. 36. ala. 21. retgla ala figura dela pratica ala segona rala abon ba 14. f. 6. posey. 10. f. 6. y alaterca posey. 13. y. 19. f. y baix ala suma posey. 9. f. 6. segons diula letra.
- fo. 37. ala figura dela pratica dela. 22. retgla ala segona rala posaras vn punt enfre. 9. y. 21. y baix ason andret altra punt y ala terca abon. a. 131. y. 9. posey. 13. y. 19. y ala mes baixa rala posey. 9. f. y ala letra. a. 5. rales que ba. 225. posey. 25. Eala retgla. 23. a. 5. rales lo darer. 19. sia sols. 9.
- fo. 39. retgla. 5. a. 12. rales abon ba.  $\frac{10}{3}$ . posey.  $\frac{4}{3}$ . y ala abon son les  $\frac{7}{3}$ . posey.  $\frac{10}{3}$ .
- fo. 41. retgla. 14. a. 6. rales. al. 5 ba.  $\frac{27}{4}$ . posey.  $\frac{3}{4}$ . Eala retgla. 15. a. 3. rales a. 4. posey. 24. abala abon ba. 2224. noy deu bauer fino. 24.
- fo. 42. retla. 4. a. 9. rales abon ba.  $\frac{1}{4}$ . posey.  $4\frac{1}{4}$ . Eala retgla. 5. ala figura abon ba. 7. posa. 8. y alt posa. 7. Eala retgla. 6. ala segona pagina a. 2. rales abon ba.  $\frac{10}{3}$ . posa.  $\frac{10}{3}$ . Eala darera rala abo ba  $\frac{1}{2}$  posey.  $\frac{7}{2}$ . Eala segona retgla de restar ala fi. q̄a.  $\frac{27}{10}$  posey.  $\frac{7}{10}$ .
- fo. 45. retgla. 4. a. 9. rales abon ba. 80. posey. 70. Eala retgla. 5. ala figura abon ba.  $\frac{1}{7}$ . posey.  $\frac{3}{7}$ . Eala retgla. 6. a. 5. rales bona.  $\frac{17}{2}$ . posey.  $\frac{7}{2}$ .
- fo. 46. retgla. 3. ala primera rala bon ba.  $\frac{1}{4}$ . posey.  $\frac{3}{4}$ . y ala darera rala bona. 300. posey. 30.
- fo. 49. retgla. 3. abon trobaras. 57. f. 5. d. 3. pugeses dels. 3. d. fes ne 4. com sta al principi dela retgla. Eala segona retgla de. 3. entrancats a sinc rales abon a. 5. posey. 6. eala bon ba. 6. posey. 5.

# Corectio.

fo. 50. retgla. 3. a. 3. rales al principi abon a.  $\frac{23}{3}$ . posey.  $\frac{139}{3}$ . y a. 6. rales  
abõ ba. 670. posey. 570. y ala. 7. rala aixi mateix posa. 570. y ala  
abon ba. 55. l.  $\frac{1}{2}$ . posey. 47.  $\frac{1}{2}$ . y aixi mateix ala perticio posa.  
570. y en mig deles dos rales posa. 47  $\frac{1}{2}$ . Eala retgla. 4. ala fi  
gura abona. 12. leuen los. 1. y baix sota los. 33. posey. 2. eala abõ  
a. 131. deu hauer. 2131. ea. 5. rales apres dels so? posa.  $\frac{3}{8}$ . Eala ret  
gla. 5. ala figura abõ a. 33. posey. 35. Eala retgla. 6. ala figura abõ a  
6. posey. 64. y ala darera rala abon ga.  $\frac{3}{2}$ . posey.  $\frac{2}{3}$ . Eala retgla. 8.  
ba. 6. rales abona. 17. l. posey. 18. l.

fo. 51. retgla. 12. a. 5. rales abon ba. 567. posay. 576.

fo. 52. retgla. 3. per tot abon ba. 158. posey. 1568.

fo. 53. retgla primera a. 7. rales abon ba. 2010. po<sup>a</sup> a. 4015.

fo. 56. retgla. 3. ala figura abon ba. 9120. posey. 9510.

fo. 58. retgla. 5. anel segõ para f. ala segona rala abon ba. 376. posey  
378. Eala primera retgla de temps al principi abon ba. 90. posey  
60. y a. 8. rales abon ba. 6. posa. 60. elo darer mot que diu liures  
posey ducats.

fo. 61. retgla. 18. a. 18. rales. abõ ba.  $\frac{11}{3}$ . posey.  $\frac{11}{3}$ . Eala abõ ba. 46.  $\frac{1}{2}$   
posey. 49.  $\frac{1}{2}$ . Eala retgla. 19. a. 8. rales abõ ba. 19. posey. 192. y ala  
abon ba. 98. posey. 8.

fo. 62. retgla. 3. ala figura abon ba. 164. posey. 184.

fo. 63. retgla. 5. al principi dela figura abona. 29. posey. 119. y ala a  
bon ba. 59. posen. 56.

fo. 64. retgla. 12. a. 5. rales abon ba. 5. posey. 30.

fo. 65. retgla. 1. ane. que sobre anel primer posa. 960.

fo. 66. retgla. 3. a. 10. rales a bon ba. 118. posey. 116.

Eala retgla 5. a la primera rala a bon ba. 3. posey. 4. Eala segona  
rala apres del segon diras que lo terc deu hauer lo  $\frac{1}{4}$  dels altres E  
ala figura abon ba. 11. posa. 11. e ala abon ba. 32. posey. 13.

fo. 67. retgla. 6. ala primera figura a bon ba. 36. posey. 86. Eala retgla

7. ala darera figura de la retgla de. 3. abõ a. 300. posey. 500. y  
sota los. 9. posa. 5.

fo. 68. retgla. 9. a. 11. rales abon din. 3. perdi? posey. 5. Ea. 12. rales a  
bon. ba. 2. posey. 1.

fo. 71. retgla. 6. ala darera rala. abon ba.  $\frac{13}{2}$ . posa.  $\frac{11}{3}$ .

fo. 73. a. 9. rales abon ba. 10. posay. 20.

fo. 75. retgla. 3. a. 5. rales abon ba. 27. posa. 17. Eala darera rala de  
la. 5. retgla. abon ba.  $\frac{8}{22}$  posey.  $\frac{8}{21}$

2 iiiij



# Correccio.

- fo. 76. retgla. 10. a. 10. rales abon ba. 1011500. posey. 60637500.  
ala abon ba. 233.  $\frac{27}{188}$  : posey. 701.  $\frac{237}{188}$ . Eala figura abon ba. 11. fo.  
ta. 4. posa. 10.
- fo. 78. retgla. 8. a. 11. rales abõa. 90. posey. 96. ya ps dels. 10. posa.  $\frac{2}{3}$
- fo. 79. retgla. 12. a. 9. rales abon ba. 538.  $\frac{2}{3}$  posey. 526.  $\frac{1}{9}$ .
- fo. 80. retgla. 10. a. 2. rales abõ ba.  $\frac{8}{3}$  posey.  $\frac{8}{3}$  Eala retgla. 25. abõ  
ba.  $\frac{1}{5}$  posey.  $\frac{1}{5}$ .
- fo. 86. retgla. 15. a. 8. rales abona. 4. grãs leuels ne yala abona. 188.  
posey. 184. ya. 9. rales abona. 8. ð. posey. 4. yala abõ ba. 4. grãs  
leuals ne.
- fo. 87. a. 4. rales abonba. 6. posey. 9.
- fo. 88. retgla. 8. ala figura dela compenyia abonba. 150. posey. 250.  
yanel primer para f apres dela figura abona. 17. qo. posey. 17.  $\frac{6}{7}$   
Eala retgla. 9. a. 4. rales abonba. 13. posey. 12.
- fo. 89. retgla. 11. anel segon para f. a. 4. rales abonba. 16. posey. 12. ya  
8. rales abon ba.  $\frac{47}{70}$ . posey.  $\frac{197}{70}$ .
- fo. 90. retgla. 5. a. 13. rales abona. 11. posey. 12.
- fo. 91. retgla. 8. ba. 6. rales abon ba. 8. posa. 80.
- fo. 94. retgla. 18. ala primera rala abon diu trobar alustey. la suma  
de. E. a. 3. rales abon ba. 12. posey. 20.
- fo. 95. retgla. 26. a. 13. rales anel primer. 13. posay. 12.
- fo. 97. retgla. 2. anel terc para f. a. 5. rales abõ ba. 10.  $\frac{2}{3}$ . posey. 30.  $\frac{2}{3}$ .
- fo. 101. en la primera figura sobre los. 37. posey. 2. ya anel terc pa  
rafa. 9. rales abõ ba. 19. posey. 18. ya. 16. rales abõ ba.  $\frac{2}{3}$  posey.  $\frac{2}{3}$ .
- fo. 104. retgla segona ala figura de traura la rays entre les dos ra  
les abona. 755. posey. 753.
- fo. 105. regla. 3a. 3. rales abon ba. 1141. posey. 114. E. a. 14. rales abõ  
a. 1.  $\frac{1}{3}$  posey. 1.  $\frac{1}{3}$ .
- fo. 111. retgla. 10. al barer mot abona. 45.  $\frac{1}{7}$  leuen los.  $\frac{1}{7}$ . Eala re  
tgla. 12. a. 7. rales abon ba. 8. posa. 80.
- fo. 130. retgla. 8. a. 11. rales abõ ba. 240. posey. 120.

**Zó qui volra corregir la present hobre es manaster  
primer coregesca lo nombre deles fules.**













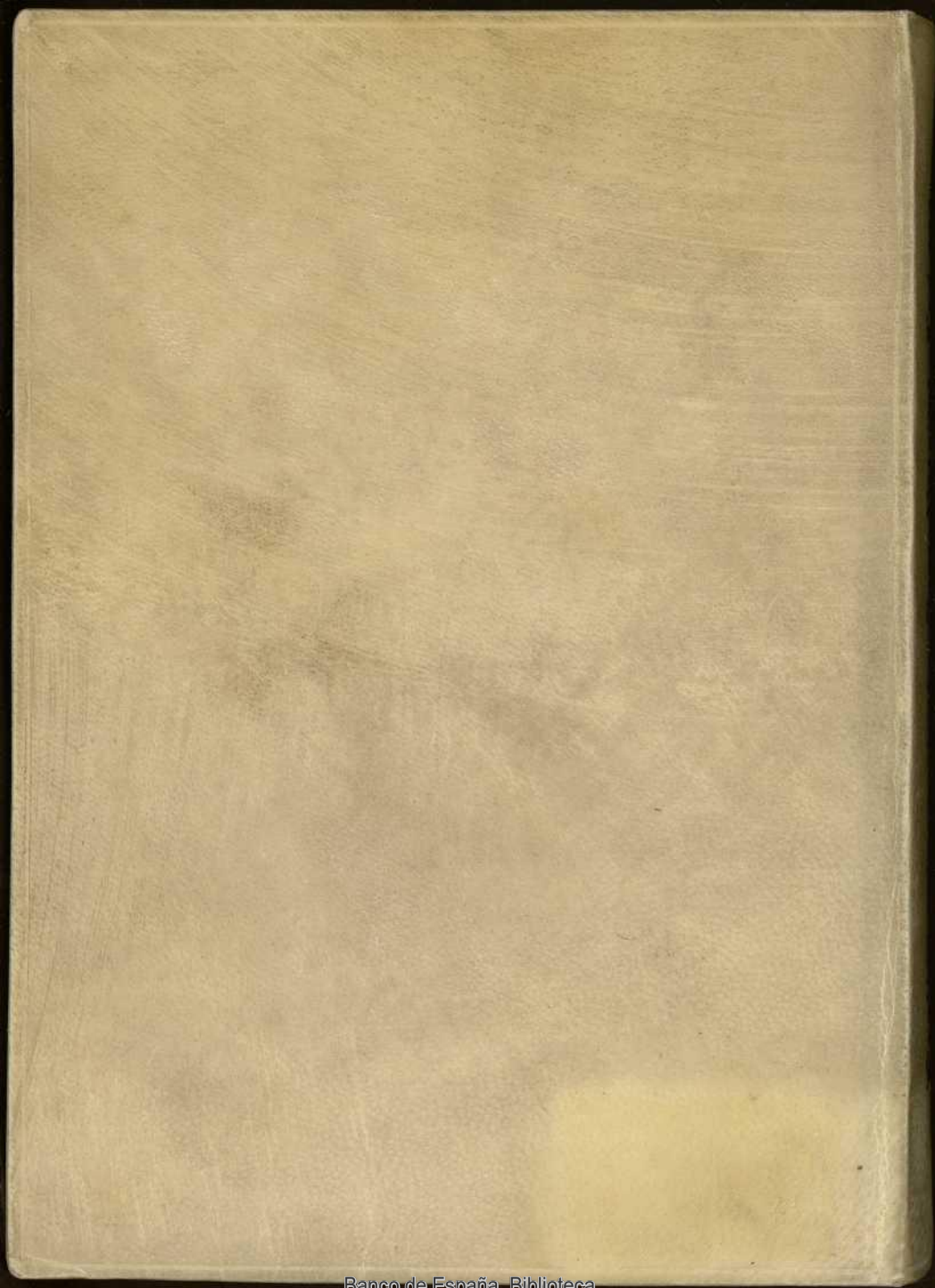












Practica mercantil - Joan Vätallol - Lxó. 1521